LOGIN DISK&BOOKシリーズ

PC-9801で手軽にパソコングラフィックが楽しめる!



Logn DISK&BOOKシリーズ

お急増きツール

ログイン版アートマスター コア

- ●マウスによる簡単操作のソフトウェア
- ●画面に絵を描くのに便利な、充実した基本機能
- ●操作方法はマニュアルページで詳しく解説
- ●プロの描いたCGをカラーページに多数掲載
 - ■本書に添付したソフトウェアを利用するには次の機材およびソフトウェアが必要です。

●日本電気製PC-9801シリーズのパソコン

日本電気製のPC-9801シリーズのうち、PC-9801初期型/E/F/M/U、およびPC-98XA/LT/HAでは利用できません。また、PC-98XL/XL²/RL/PC-H98の場合は、ノーマルグラフィックモードでのみ利用可能です。PC-98DO/DO+でも利用できます。なおPC-9801VMには、アナログ16色グラフィックボードが必要です。 8階調液晶ディスプレーを装備する、ノートタイプパソコンにも対応していますが、その性能上、機能に制限があります。エプソン製PC-286/386シリーズのパソコンでも利用可能です。

●640Kバイト以上のメインメモリー

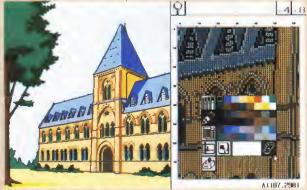
PC-9801VM/UV2は、標準で装備しているメインメモリーが384Kバイトですので、メインメモリーの増設が必要です。

●PC-9801シリーズ用バスマウス

キーボードでは操作できませんので、必ずバスマウスを用意してください。

●PC-9801シリーズ用日本語MS-DOS

日本電気製MS-DOSのバージョン3.1、3.3、3.3A、3.3B、3.3C、3.3 D、5.0のいずれかか、エプソン製MS-DOSの3.1、3.3、5.0が必要です。
○この「お絵描きツール ログイン版アートマスター コア』は、イメージスキャナーやプリンターには、対応していません。イメージスキャナーやプリンターを使用されたい方は、システムソフトから発売される「アートマスターコア」を購入してください(本書52ページ参照)。



●絵の細かい部分の修正に便利なルーペなど、豊富な機能がそろっています。



PC-9801で表示可能な、アナログ4096色中の16色を使って絵が描けます。



●ソフトの各機能は、マウス操作でウインドーを開き、選択すれば使えます。

DISKABOOK

T3.5

T5.7 アートマスター コアンログイン版 パソコングラフィックが楽しめる

LOGN DISK&BOOKシリーズ



アスキー出版局

Login DISK & BOOK シリーズ

PC-9801で気軽にパソコングラフィックが楽しめる!

3絵描きリール ワグイン版 コア

簡単にパソコングラフィックが描けます

CONTENTS	目次
▶お絵描きツールの全体像	2
▶お絵描きツール アートギャラリー …	4
▶デジタルイメージファクトリー *****	12
▶コンピューターグラフィックのいろし	1316
お絵描きツールの使い方(機能説明目)	欠)
▶実行ディスクの作成方法 ··· ·····	
▶マウスの使い方	22
▶各機能の説明 -	ペンアイコン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
	パレットアイコン26
	トーンアイコン28
	ドローアイコン・・・・・・29
	システムアイコン・・・・・・・・・・34
▶漢字やひらがなの入力方法	46
▶アドベンチャーツクール98にグラフィ	/ ックを移すには? · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
▶システムソフト版『アートマスター コ	1ア』の紹介52
▶ソフトウェアコンテスト作品募集のお	S知らせ 54

ログイン版アートマスター コアの全貌



PC-9801を使って 手軽にお絵描きが楽しめる!!

コンピューターグラフィック(以下 CG)という言葉を聞くと、なんだか難 しそうな感じがするかもしれません。 また、CGを始めるには、高価なコン ピューターやソフトウェアが必要なの では、と思う人も少なくないでしょう。 でも、そんな心配はご無用です。

この『お絵描きツール ログイン版

アートマスター コア』は、PC-9801と マウスがあれば、クレヨンで紙に落書 きをするような感覚で、CGの中でも親 しみやすい "お絵描きCG"の世界が楽 しめるソフトなのです。

難しいパソコンの知識など、一切必要ありません。大切なのは絵を描きたいという気持ちだけです。PC-9801を

■「お絵描きツール」の操作はとても簡単です。紙に落 書きをする感覚で、"お絵描きCG"が楽しめます。



ゲームや日本語ワープロにしか使っていない人、はたまたホコリをかぶせたままで電源すら入れてない人、さらには絵心に自信がない人でも、このお絵描きツールを使えば、CGアーティストになれるかもしれません。

操作はとってもカンタン!! く

お絵描きツールで絵を描くのに、難しい操作は必要ありません。キーボードも使わず、ほとんどは、"マウス"を使った簡単な操作ですみます。マウスには、机と接する部分にボールがついており、これを転がすことで、画面のマウスカーソルを上下左右に動かします。これを筆やペンとして使うと、実際に紙に絵を描くような感覚で、画面に絵が描けるわけです。

また、お絵描きツールには、たくさんの描画機能がありますが、その機能の選択も、マウスのボタンを押すと表示されるアイコンの中から選ぶだけです。難しいコマンドなど必要ありませんので、パソコン初心者や小さなお子様にも、無理なく操作できます。

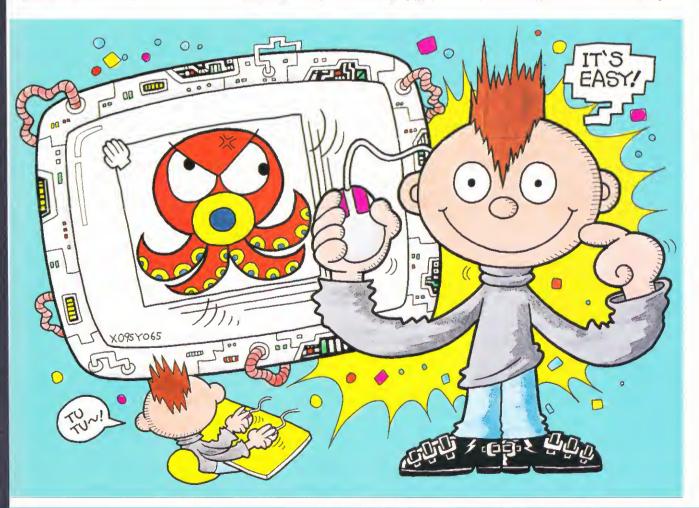
しかし、いくらお絵描きツールの操 作が簡単だといっても、マウスを自由 自在に操り、思いどおりの絵を描くこ

マウスだけの カンタンオペレーション



會画面の右上にあるのがメインのアイコンメニュー、 ここから使いたいベンや色を簡単に選択できます。

とは、一朝一夕にはできません。最初 は、直線や円を描くことさえままなら ないでしょう。まずは、簡単な絵を描 くことから始めていってください。



ログイン お絵描きツール アートギャラリー

PC-9801の16色だけでも、お絵描きCGを楽しめます。 それを証明するのが、これから紹介する作品群なのです。

最近では、自然画に近い色数や解像 度を持った、グラフィックに強いパソ コンも珍しくなくなり、CGという言葉 も身近なものになりました。

しかし、グラフィックに強いパソコンは、まだまだ高価で、すぐに手が出せるものではありません。でも、パソコンは、クリエイティブな可能性を感じさせてくれる機械です。パソコンユーザーたるもの、CGの世界に、すぐ足を

踏み入れてみたいと思うのも、無理からぬことでしょう。

この『お絵描きツール ログイン版 アートマスター コア』は、最も一般的 なパソコン、PC-9801があれば楽しめます。PC-9801は、標準で4096色中の16色を同時に使うことができます。この色数では、決して十分だとは言えませんが、たとえ16色でも、表現できるお絵描きCGの世界は、とても奥が深

く、魅力的です。それを証明するのが、この『ログイン アートギャラリー』で紹介する作品群です。これらはすべて標準のPC-9801と、お絵描きツールの機能を用いて描かれたものなのです。

ここでは、それらの作品とともに、 実際に絵を描くのに使われた、描画機 能やテクニックの紹介もしていますの で、あなたが作品を描くときの、参考 にしてください。

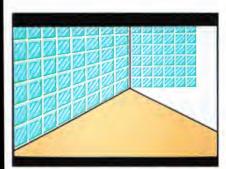




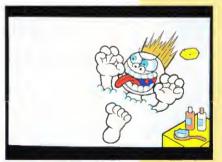
この作品は、お絵描きツールの変形 機能とスクラップ機能(SCP形式)を活 用して描かれています。

まず背景のタイルですが、これは、 最初に正方形のタイルをひとつ描いて おき、それをコピー機能を使って数個 並べました。そしてそのタイルを、変 形機能を使って写真のように引き伸ば して作成したのです。このように変形 機能を上手に使えば、簡単に遠近感を 出すことができます。

次にワニや、人、バスタブについて。 でき上がりを見ると、ハジから順に描 かれたように見えますが、実は別々に 描いておき、それぞれファイルに保存 しておいたものを、スクラップ機能を 使って重ね合わせています。このよう に絵のファイルを別にしておけば、全 体の仕上がりが気に入らなかった場合 でも、全体ではなく、部分的に修正す ればすみます。この方法は、同じ背景 やキャラクターを、別の絵に転用する 場合にも、とても便利です。



●右にあるタイルが元です。これを変形機能を使って 引き伸ばして作ったのが、左側の壁のタイルです。



●ワニや人、バスタブなどの絵をそれぞれ別々に描い ておき、SCP形式でディスクにセーブします。



●SCP形式でセーブしておいたキャラクターを、別に描いておいた背景に張り付けて、絵を完成させます。

このメトロポリスの建ち並ぶ塔には、コピー機能と拡大縮小機能がふんだんに使われています。まず、一番手前の大きな塔と、バックに広がる建造物を見比べてみてください。高さや大きさ、それに形が微妙に異なるものの、よく似ているとは思いませんか? そうです、バックの建造物は、すべて手前の塔を縮小コピーしたり変形させたりして作ったものなのです。

では、絵が完成するまでの手順を説明しましょう。最初に、手前の塔の左半分だけを描きました。そして拡大縮小機能を使って、搭の右半分を作成し、色を塗り影をつけて全体を仕上げます。次に、バックの塔を作ります。これは、



★まずは、元となる塔を描きます。このような左右対象物は、変形機能を使うと簡単に作画できます。

変形機能で手前の塔の形を小さくしたり、ずんぐりむっくりさせたりして、違った姿の塔を作り、並べました。

一方、空中にあるエアーカーは別個に描いておき、SCP形式でセーブしておきます。そして塔の絵に重ね合わせ、最後にエアプラシで霧をサーッと描いて完成となりました。



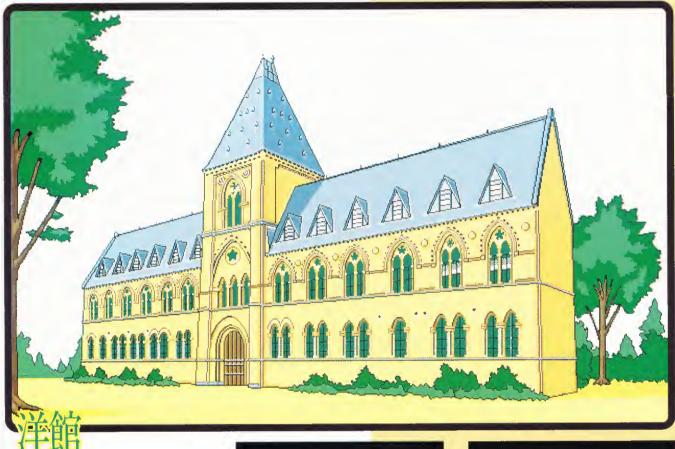
■最初に描いた塔の絵を、拡大縮小機能とコピー機能 を使って変形し、バックの塔を作画していきます。



●空中のエアーカーを描き、SCP形式でセーブします。 これをスクラップ機能で張り付けて完成です。



作/安田和央



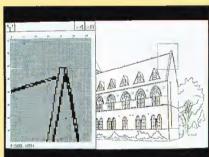
波紋効果やフラクタル効果など、特殊な機能はまったく使わずに、ごく普通に、画用紙に絵を描いていく感じで 作成されたのがこの洋館です。

まず最初に、ポイントペンやカラス 口を使ってざっと下絵を描きます。そ してその下絵を、ルーペや直線描画機 能を使って細かい線を描き込んでいき、 輪郭をはっきりさせていきます。

線画ができあがったところで、ポイントペンやペイント機能を使って絵に色を付けていきます。ここで注意しなければならないのは、ペイント機能で色を塗るときです。色塗りの指示をするのは人間ですが、実際に色を塗るのはコンピューターです。ですから、き



ちんと線を描いておかないと、線と線のすきまから色が洩れて、ドンドンよけいなところまで色を塗ってしまいます。コンピューターは、どんなに小さい穴でも見逃してくれないので、ペイント機能を使う場合は、線画をルーペで拡大し、穴がないか、キチンとチェックしておきましょう。地味で根気のいる作業ですが、頑張ってください。



◆下絵をルーペ機能で補正します。ここで手を抜くと 色を塗るときに苦労するので念入りに行ないます。



●ペイント機能を使って彩色をします。部分的にスクリーントーンを使って、影などもつけていきます。また、細かいペイントには、ルーペを使います。

この絵のようなコミック調の絵を描 く場合、ただ輪郭線を描いてペイント するだけでは、なんとなく味気ないも のに仕上がってしまいがちです。そん なときに使うと、思わぬ効果が出てと てもおもしろいのが、波紋効果やフラ クタル効果、そしてトランスフォーム 機能です。

では、実際にどのように使っている のかを説明しましょう。

まず絵の右に描かれている大きな顔 の形をした岩について。これは、先に 真正面から見た顔を描いておきました。 そして、その顔を波紋効果を使って、水 面に写った絵のように歪ませます。そ れをさらに、トランスフォーム機能を 使って、この形を作りました。

次に、岩の口から吐き出されている 顔の数々について。これは、6ページ のメトロポリスの塔と同じく、元の絵 をひとつ描き、それを縮小拡大しなが らコピーしたものです。

バックの模様なども、これらの特殊 効果を使って作り出しています。



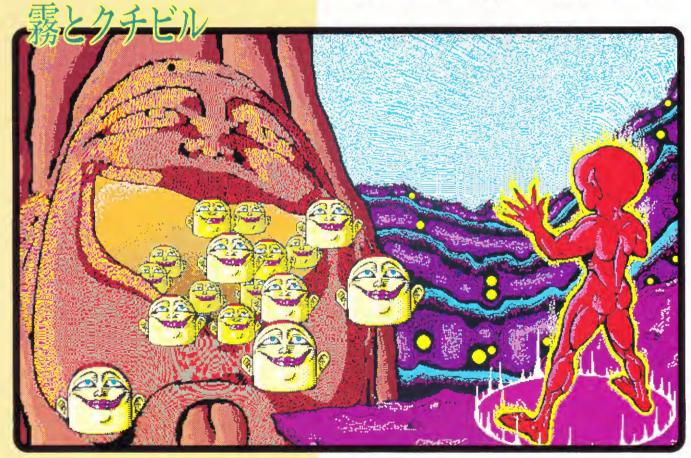
●次に、口から出てくる顔をひとつ描きます。その顔 をコピーし、ひとつひとつに修正を加えていきます。



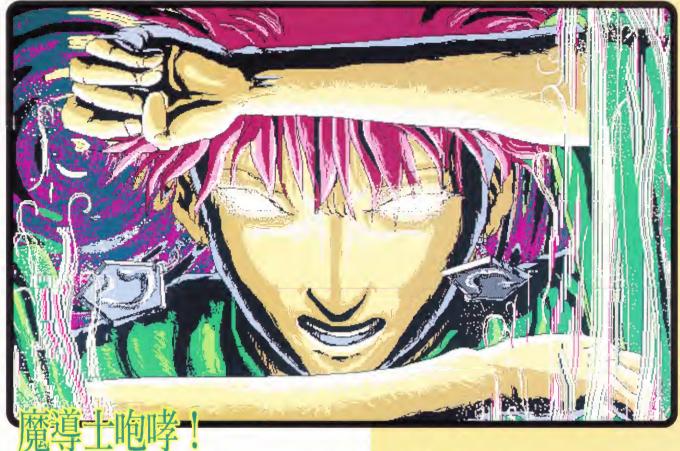
★まず大きな顔の形をした岩を描きます。そして、波紋機能や変形機能を使い、形を変えていきます。



●バックの模様は、最初にペンなどで描いた模様に波 紋機能やフラクタル機能を組み合せて作成します。



作/石原潔



この絵のような、セルアニメ調の絵を描く場合は、輪郭線を描いてからペイントする、という作業が基本です。 その輪郭線をどれだけていねいに描けるかで、作品のデキは、ほぼ決定されると言えます。

しかしこの作品では、輪郭線にこだ



●青色の線でザッと下描きをしたあと、黒色で輪郭線 を確定していきます。このあと色変換で下描きを消去 したら、ひたすら色を付けていく作業に入ります。

わるだけでは面白くないので、背景に 波紋を入れたり、変わった色の帯を上 下に走らせたりして遊んでいます。

背景の波紋の作り方ですが、まず絵を途中まで描いて"SCP"形式でセーブしておきます。続いて、その絵に波紋変形をかけてから、セーブしておいた絵を、背景の色を抜いてロードし、2



★全体的に色をのせ終わった段階です。線や面が整理されてしまい、下描きの段階より迫力が落ちています。 そこで、このあたりから、いろんな遊びを開始します。

枚の絵を合成すればできあがりです。 また、画像の左右の帯のようなものは、 不規則に並べたドットをコピー機能で 上下につなげていき、それを波紋と同 様に合成して作りました。

絵は楽しんで描くものです。いろい ろな機能を利用して、画面上での遊び をみつけてください。



★コピーにはこんな使い方もあります。コピー中にボタンを押したままマウスを動かすと、一種のベンのように使えます。画面左右の帯はこうして描きました。

これまでの作品は、マウスで直接画面に描いたものです。でもマウス以外に、"タブレット"という入力装置を使っても描画することができます。

タブレットとは、パソコンに接続したボードの上に、紙に描いた元絵を置き、それを専用のペンでなぞるとそのとおりに画面に絵が描けるという便利な入力装置です。しかし、安価なマウスと違い、タブレットは高額で、しかも使用用途が限られるため、一般的にはあまり使われていません。

この場合は、作者がPC-9801でのマウス操作に慣れていなかったため、使用しました。手順は、まずペンで画用紙に下絵を描きます。続いて、その下

絵をタブレットにのせて、ペンでトレースし、描画していきました。

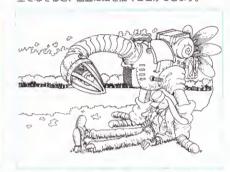
タブレットの利点は、元絵があれば 簡単に描画できるということです。も ちろん元絵なしても、ボード上で直接 ペンを動かすことで描画することもで きます。どうしてもマウスでは描けな い人は、試す価値がある入力装置です。



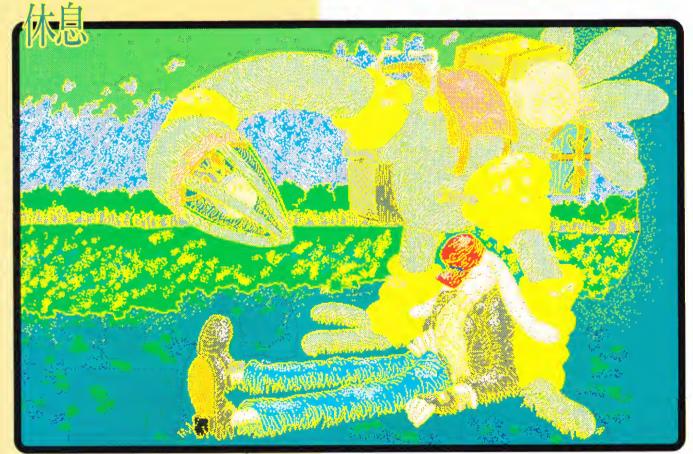
★まずは画用紙にペンで下絵を作成します。それをタブレットの上にのせてトレースしていきます。



會これがタブレットです。専用のペンを使いボードの上でなぞると、画面に絵を描くことができます。



●ルーペを使って、画面に表示された絵に、細かい修正を加えます。続いて、それにペイントしていきます。





この絵は、『お絵描きツール』の兄貴 分にあたるシステムソフトの『アート マスター コア』で描いたものです。

アートマスター コアには、お絵描きツールにはない機能がいくつかあります。そのひとつである、画像取り込み機能を使ってこの作品は描かれました。この機能は、イメージスキャナーを使って、写真やイラストをそのままパソコンに取り込んでしまうというものです(ただし写真などは16色で読み込まれるため画像が荒くなります)。

それでは、手順を説明していきましょう。まず、10ページの絵と同じく、下絵を作成します(このとき、線は黒いペンで強調しておきます)。そして、こ

の絵をイメージスキャナ<mark>ーで読み込め</mark> ば画面に下絵が表示されます。

しかし、取り込んだ画像にはノイズが多く、下絵としては不完全。そこで、ルーペなどを使って、細かい部分を修正して、下絵を完成させます。

あとは、ほかの絵とお<mark>なじように色</mark> をペイントして完成です。





會これがイメージスキャナー。バソコンで本格的に画像を扱う場合、入力装置として欠かせない機材です。



●元絵をイメージスキャナーで取り込んでできた画像です。これにルーベ機能を使って、きれいに修正を加えていき、その後で、色をベイントしていきます。

DIGITAL FUNDATION OF THE PROPERTY OF THE PROPE



コンピューター技術の発展により、 CGは、かつてなかった新しい画材とし てアートの世界で注目されてきました。 そのためCGのコンテストが数多く開催 され、また既存の美術コンテストにも、 CGが審査の対象にされるようになって います。CGは、アートの世界ですでに 市民権を得ており、一層熱い注目を集めているところだといえるのです。

このコーナーでは、そのコンピュー ターグラフィックの最先端をゆく、アー ティストたちの作品を紹介します。

ただし紹介する作品の制作は、グラ フィックワークステーションなどではな く、MacintoshやPC-9801といったパソコンで行なわれています。またレイトレーシングのように計算によって描く、3次元CGではなく、お絵描きツールと同様のペイントグラフィックツールで描かれた作品ばかりです。その点に注目してご覧になってください。



Since You (from the series OPERA ARIAS)

PROFILE



松本明彦 3年静岡県生まれ。武

1958年静岡県生まれ。武蔵野美術 大学を卒業後、カーデザイナーを 経て渡米。帰国後、フォトグラフ ァーに転身。川口吾妻とのコラボ レーション『D-graphy』で、独 自の世界を開拓する。



川口吾妻

1957年東京生まれ。武蔵野美術大学大学院造形研究科デザイン専攻終了。同大学助手を経て、現在、トキワ松学園女子短期大学専任講師を勤める。日本デザイン学会会員、デジタルイメージ運営委員。

制作活動

SIGGRAPH'90テクニカル部門、SIGGRAPH'91アート&デザインショウにて作品発表 1991年個展『OPERA ARIAS』開催(スタジオ・エビス フォトギャラリー)sh·i·n·c『90年代を担うフォトグラファー達に』選出される。

●使用ハード&ソフト●

COMPUTER

PC-9801RA(NEC)

SOFTWARE

スーパータブロウプレミアム

COLOR BOARD

スーパーフレーム2

IMAGE SCANNER

SC-3000(デジックス)

Unison

(from the series OPERA ARIAS)



スタイリスト

■木本ちか子

ヘアメイク

■塚本金重

モデル

Sabrina Eff

協力

■デジックスサピエンス

©Azuma Kawaguchi Akihiko Matsumoto



代表作品

実験人形ダミーオスカー (GORO刊 小学館) THE BROTHERS (GORO刊 小学館) オークション・ハウス (ビジネス・ジャンプ 小学館)



La Tulip Noire

THE BROTHERS

PROFILE



叶精作

1949年新潟県生まれ。さいと う・プロダクションに入り、 さいとうたかをのアシスタン トを勤める。この時期に、同 じく、さいとう・プロダクシ ョンに在籍していた、小池一 夫や小山ゆう、やまさき拓味 らと知り合う。さいとう・プ

ロダクションに 4 年間在職したのち、退職。小池一夫の門下とな り、同氏の原作により、月刊ゲイダイ(講談社刊)で「からあ怒」で デビュー。その後、数々の連載や読み切り作品を発表し独立。ス タジオ・アドバンスを設立し現在に致る。

●使用ハード●

COMPUTER

Macintosh II cx(Apple) COLOR BOARD

24bit Color Board

IMAGE SCANNER

GT-6000(EPSON)

TABLET

Tablet SD-510(WACOM)



森林浴



PROFILE



瀧谷真棱

1860年東京生まれ。東京芸術大学デザイン科卒業後アキレス(株)に入社、子供靴のデザインを手掛ける。1987年にアキレスを退社。後に、FBコミュニケーションに入社し、コンピューターグラフィックの制作を開始。同年、楜沢順氏とCG作家グループ『Zip-Map>』を結成。PIXEL CGグランプリで優秀賞を受賞する。

●使用ハード&ソフト●

COMPUTER

PC-9801RA(NEC)

PC-286VG(EPSON)

PRINTER

AP-850(EPSON)

SOFT

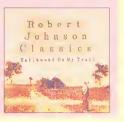
エスキース(ウエイブトレイン)

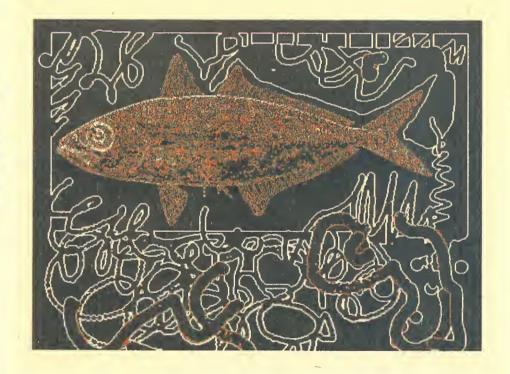
IMAGE SCANNER

GT-6000(EPSON)



アメリカンミュージックの巨匠「RY CO ODER CLASSI CS」のジャケット制作(写真右)。1992年にモナコで行われたイマジナ展に作品出展。





Fish_7

コンピューター グラフィックの いろいろ

さて本書で紹介してきたCGは、『お 絵描きツール』の作品と同様に、マウ スをペンや筆の代わりにしてすべて手 作業で描く、わりとアナログ的な描画 方式のCGでした。これに対し、コン ピューターの計算能力をフルに活かし て、物体の局面や光の反射などをすべ て計算して描いていく描画方式のCGが あります。それがテレビや映画などで もお馴染みの3次元CGです。

3次元CGの特徴は、すべての絵が数 値を元に、計算によって描かれている ということです。ですから、数値を少 し変えるだけで、質感や光沢を変化さ せることが簡単にできます。また、少しづつ異なった角度からの画像が、やはり数値を変えるだけでできてしまい、画像をスムーズにアニメーションさせることも可能です。それに、物体と光との関係を極限まで再現できるので、リアルな映像が作り出せるのです。

この特徴を活かして、実写とCGを合成させた驚異的な映像作り出したのが、1991年に世界的に大ヒットした、映画『ターミネーター2』です。この映画に登場する液体金属ロボット "T-1000" (敵役の変幻自在のロボット) の変身シーンは、すべて3次元CGで作られ

■3次元CGの描画方式にも、いろいろ方式があります。 このCGはスキャンラインという方式で描画してます。



た画像なのです。

これら映画やテレビで使われる 3 次元CGは、普通、スーパーコンピューターやグラフィック専用のワークステーションで制作されています。しかし、PC-9801を初めとしたパソコンでも 3 次元CGは楽しめますし、そのPC-9801 用のソフトも、徐々に使いやすく、お求めやすくなりつつあるようです。

実は、このログインDISK&BOOK シリーズでも、PC-9801で3次元CG が楽しめるソフトを開発中です。その 発売を、楽しみに待っていてください。

3次元CG



▲3次元CGは、すべて複雑な計算を行ない、描画しています。映画『ターミネータ2』では、スーパーコンピューターをなんと30台以上も使って描画しています。

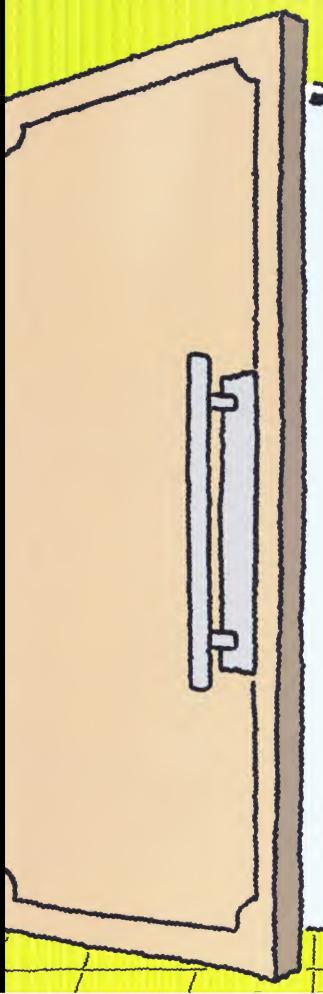
写真協力 バイオニアLDC 映画「ターミネーター 2」より

ペイントツール



★ペイントツールは、ペンのかわりにマウスを、画用紙やキャンバスの変わりに 画面を使って描画します。3次元CGと違い、誰にでも楽しむことができます。

写真協力 EYE COM編集部 藤井宏昌



MS-DOSの インストール マウスの使い方 る機能説明

ペンアイコン	24
ペンアイコン ペン カラスロ エアブラシ ふちどりペン	····25 ····25 ····25
パレットアイコン	26
色の選択 タイルパターンの選択 色の変更 (RGB方式) 色の変更 (HSV方式) や	····26 ····26 ····27 ····27
トーンアイコン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
ドローアイコン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	29
線・描画	29
ペイント	30
境界線	30
多角形	31
円・だ円	32
連続コピー回転	32
回転	33
変形	33
拡大・縮小 ····································	34
色変換	44
トラッシューーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	35
システムアイコン	33
環境	35
フラクタル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
マッピング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
波紋効果 ····································	41
アンドゥーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	/1
座標	41
ファイルセーブ/ロード	42

MS-DOSの インストール方法

お鑑鑑書ツールを飽きための準備

本書に添付しているお絵描きツールのディスクは、MS-DOSというものをインストールして、起動ディスクを作成しなければ使うことができません。 ここでは、インストールの手順やMS-DOSの基礎知識を説明します。

本書の巻末には、5インチと3.5イン チのフロッピーディスクが1枚ずつつ いています。これらの内容はまったく 同じですので、お手持ちのパソコンに あったディスクをお使いください。

また、このお絵描きツールを利用するのに必要な機器は、右のとおりです。特に日本電気製、またはエプソン製の "MS-DOSシステムディスク#1"(バージョン3.1以降)が必要ですので、用意しておいてください。さらに、右には記載しませんでしたが、お絵描きツールを利用するには、新しいフロッピーディスクが1枚必要ですので、これも準備しておいてください。

このツールを使うために必要な機器

●パーソナルコンピュータ本体

NEC製PC-9801シリーズ、EPSON製PC-286/386シリーズ (PC-9801の初期型/E/F/M/U、PC-98XA/LT/HAを除く) PC-98DO/DO+

※PC-98XL/XL/RL/PC-H98はノーマルモードでのみ利用可能です。
※PC-9801VMはアナログ16色グラフィックボードが必要です。
※メインメモリーは640キロバイト以上必要です。

●アナログカラーディスプレー(ノートタイプのパソコンを除く)

※ノートタイプのパソコンで液晶ディスプレーを使用する場合は、 グラフィックが見えにくくなることがあります。

●バスマウス

※シリアルマウスは使用できません

●MS-DOSのシステムディスク

NEC製のバージョン3.1、3.3、3.3A、3.3B、3.3C、3.3D、5.0 またはEPSON製のバージョン3.1、3.3、5.0



NIS-DOSの基礎知識

ここではお絵描きツールで描いた絵を保存するのに必要な、データディスクを作る方法と、データディスクをコピーする方法を説明します。なお、これらのコマンドは、お絵描きツールの実行ディスクの作成には必要ありません。ですから、MS-DOSの知識のある人や、とにかく、すぐお絵描きツールを動かしたいという人は、20ページの

さて、データディスクは、MS-DOS のフォーマットコマンドで作成します。 フォーマットとはディスクを初期化す ることです。初期化されていないディ スクは、データの書き込みや読み出し

実行ディスクの作成に進んでください。

ができませんので、必ずフォーマット をしてから使ってください。

一方、データディスクのコピーには、

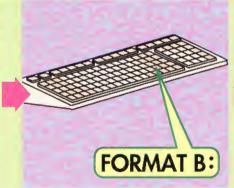
ディスクコピーコマンドを使います。 ディスクコピーは、1枚のディスクの 内容をすべて、ほかのディスクに複写 するコマンドです。データディスクは ときどきコピーしておき、ディスクが 壊れても、被害が最小限に抑えられる ようにしておいたほうがいいでしょう。

具体的な手順は下に示しましたので、 そちらを参照してください。

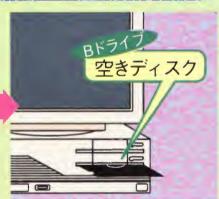
のインプロッドーディスタのフォーマッド



★ドライブAにMS-DOSのシステムディスク#1を入れてパソコンを立ち上げ、画面に"A>"を出します。



●次に、買ったばかりの新しいフロッピーディスク、または未使用のディスクをドライブBに入れます。



★"FORMAT B:"というコマンドを打ち込み、リターンキーを押すとフォーマット作業が始まります。

O CONTROL TO THE TOTAL OF THE CONTROL TO THE CONTRO



●ドライブAにMS-DOSのシステムディスク#1を入れ てパソコンを立ち上げ、画面に"A>"を出します。

DISKCOPY A: B:

★キーボードから、"DISKCOPY A: B:"というコマンドを打ち込み、リターンキーを押します。



★ドライブAにコピーしたいディスク、Bにフォーマット済みのディスクを入れて、キーを押してください。

お絵描きツールの起動ディスクを作ろう

本書に添付しているディスクは、そのままの状態では使うことができません。実行ディスクを作る、インストールという作業が必要です。ここでは、ドライブを2台搭載したパソコンでのインストール方法を示します。ノート

パソコンやハードディスクを使う人は、 右ページを参照してください。

なお、本書に添付されているインストールディスクは、ライトプロテクトをかけた状態になっています。そのまま、書き込み可能な状態にはせずにインス

トール作業を行ない、作業が終わった ら、大切に保管しておきましょう。実 行ディスクがなんらかの原因で壊れて しまったときに、インストールをやり 直すことができるからです。

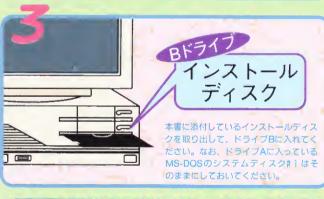
では、作業の手順を説明しましょう。

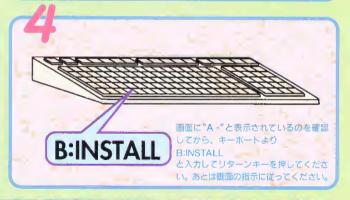




新しい ディスクを 1 枚用意する。

実行ディスクを作るために、ディスクが 1枚必要になります。このディスクは、 買ったばかりの新しいものだけでなく、 以前に使っていたものでもいいですが、 ディスクの中のデータは失われます。





② お絵描きツールの起動方法 ② ②

インストール作業が終了したら、本 書に添付のインストールディスクはも う使いませんので、保管しておいてく ださい。これ以後は、でき上がった実 行ディスクを使って作業します。

実行ディスクをドライブ1に入れて パソコンの電源を入れるか、すでに電 源が入っている場合はリセットボタン を押してください。お絵描きツールが起動されましたか? もし、画面に何も出てこなかったり、お絵描きツールが立ち上がらなかった場合は、もう一度インストール作業の説明をよく読んで、やり直してみてください。

お絵描きツールが正常に立ち上がれば、インストール作業は完了です。



◎ ハー・バソコンを使う場合 ○ ○ ○

液晶ディスプレーを持つノートパソコンでお絵描きツールを使う場合、マシンの性能上、表示されるグラフィックが見にくくなることがある、という

ことを覚えておいてください。ただし、 カラーディスプレーが接続されている 場合は、問題なく表示されます。

ノートパソコンで、インストール作

業をする場合、ノートパソコン本体の 設定に注意してください。以下のよう に設定してから作業すれば、まず大丈 夫だと思います。



PC-9801N

PC-9801NS

- ●RAMドライブの使用/する
- ●システム起動装置1 /標準
- ●システム起動装置』/FD
- ●第一ドライブの指定/FD
- ●RAMドライブプロテクト /しない

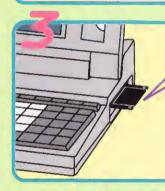
- ●RAMドライブの使用/する
- ●システム起動装置の指定 /FD
- ●第一ドライブの指定/FD
- ●RAMドライブプロテクト /しない

98NOTEメニューマ、動作モートを表のように設定してください。メニューの出し方は、パソコンのマニュアルを参照してください。なお、RAMドライブの内容は必ず退避しておいてください。



MS-DOSの システムディスク#1

MS-DOSのシステムディスク#1をドライブに入れて、パソコンを起動してください。画面に"A>"と表示されるはすです。もし表示されない場合は、もう一度設定を確認してください。



インストール ディスク

次に、本書に添付しているインストール ディスクを取り出してください。ドライ ブに入っている MS-DOS のシステムデ ィスク# 1 を抜いて、インストールディス クをドライブに入れてください。



◎ ハードディスクにインストールして使う場合 ◎

お絵描きツールは、ハードディスクにインストールして使うことができます。ただし、ハードディスクにインストールするにはMS-DOSの知識が必要です。MS-DOSの知識のない人はハードディスクへのインストールを行なわないでください。また、ハードディスクを使っていて起こった事故などについては、一切責任を負えません。十分に注意してください。

まず、お絵描きツール専用のディレクトリーを作って、そこに右に書いてある4つのファイルをすべてコピーし

てください。一番上を除く3つのファイルは、お絵描きツール起動時に必ずカレントディレクトリーに存在しなければなりません。

お絵描きツールを起動する場合、先ほど作ったお絵描き専用ディレクトリーにカレントディレクトリーを移し、
"ARTVL.EXE"を実行してください。

マウスドライバーは、お絵描きツー ルに内蔵されていますので、特に設定 する必要はありません。

もし起動できない場合は、パソコン 本体のメモリーが不足している可能性 があります。デバイスドライバーなど を削除して、メモリーのフリーエリア を十分に取ってください。特に、マウ スドライバーは削除しておいたほうが 良いと思います。



起動に必要なファイル

ARTVC. EXE ARTVC. ICN ARTVC. INF ARTVC. MNU

に入れる (ころれる) (ころ

マウスの使い方

マウスを飽ってみよう!

マウスとは、筆やペンになったり作業の指示をしたりなど、あなたの意志を コンピューターに伝えるための道具です。でも、このマウスを自在に操るに は、慣れが必要です。まずはここで、マウスの使い方を学んでいきましょう。

マウスとは、画面上のカーソル位置 を指定する装置のこと。手のひらに乗 るくらいの大きさで、マウスの内部に は、小さなボールが埋めこまれていま す。このボールの回転により、移動方 向や距離がパソコンに伝わるのです。

画面に表示されているマウスカーソルは、マウスの移動方向と移動量に応じて動きます。このように、いとも簡単にパソコンに自分の意志を伝えることのできるマウスは、まさにお絵描きツールのようなグラフィックツールに、不可欠な装置なのです。

PC-9801用のマウスには、ふたつの

ボタンがついていて、アイコンやメニューの上でボタンを押すことで、指示を与えるようになっています。

マウスには、バスマウスというものとシリアルマウスの2種類があります。このお絵描きツールでは、バスマウスの方を使用します。シリアルマウスでは動作しませんので、使用する前にあなたが使っているマウスがバスマウスかどうか確認してください。

また、マウスの性能を示すものに"カウント数"というものがあります。これはマウスの分解能を示すもので、数字が多いほどマウスカーソルの移動量が



◆マウスとはこのような装置です。お絵描きツールは、 このマウスを使ってブラウン管に絵を描いていきます。

多くなります。このお絵描きツールでは、200カウントくらいのものを使用すると調度よいでしょう。

では、マウスを使ってみましょう。

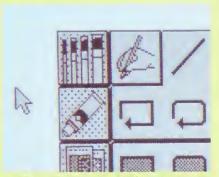
(回) マウスカージルの操作 (ランド) (回)

お絵描きツールを起動させると、画 面中央に鉛筆マークが現われます。こ れをマウスカーソルと呼びます。

まずはマウスを机の上などの平らな 而に置き、左右に動かしてみましょう。 すると、その動きのとおりに画面のマ ウスカーソルが動きます。これをうま く操作して、絵を描いていくわけです。 絵を描くときだけでなく、パソコンに コマンドを与えるときも、マウスカー ソルで使いたい機能を選び、ボタンを 押して指示します。

机の材質によっては、マウスが使い

にくい場合があります。そのときは市 販のマウスパッドを使うと、マウスを 操作しやすくなります。それではさっ そく使ってみましょう!



●写真の矢印もマウスカーソルです。マウスカーソル は、そのとき選択した機能により形が変化します。

マウスの持ち方



マウスの動かし方

ここでは、マウスについている ボタンの役割と、本文で使って いるマウスを使うときの用語を イラストで説明していきます。

(大人)ない!

ינינינים!



マウスカーソルを動かすには、マウスを 動かしたい方向に移動させるだけです。 たとえば、マウスカーソルを上に動かし たいときには、マウスを上に、マウスカー ソルを右に動かしたいときには右にマウ

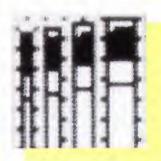
> 右ボタンを押すことを、"右クリック"といいます。メイン ニューを呼び出すときや、呼び出した機能をキャンセルした いときに使います。また、作業中の処理をストップさせるこ ともできます。たとえば、線を引くときに間違って始点を設 定してしまった場合。この場合、右クリックすれば、始点を 変更することができます(ただし右クリックしただけではキャ ンセルできない機能も一部あります)。



<mark>左ボタンを押</mark>すことを "左クリック" といいます。お絵描き ツールの機能を選択したり実行するのに使います。たとえば <mark>画面をキャン</mark>バスに、マウスを筆にたとえた場合、左ボタン を押すことで筆がキャンバスに接します。また左ボタンを離 すと、キャンバスから筆が離れた状態になり、キャンバスに 描くことはできなくなります。なお、つながった線を描くと きは、ボタンを押し続けてください。



お絵描きツールの 使い方



ここでは、ポイントペン、エアブラシ、カラス口などの描く道具の選択を行ないます。ペンは全部で20種類あり、さまざまな絵柄に応じて交換することができます。

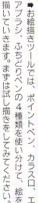
ペンアイコン

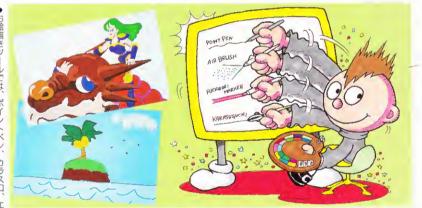
紙に絵を描く道具というと、身近なところではサインペン、色鉛筆、クレヨンがあります。そのほかエアブラシのように、インクを紙に吹きつけるような、独特な効果が出せる道具もあります。お絵描きツールでは、これらの

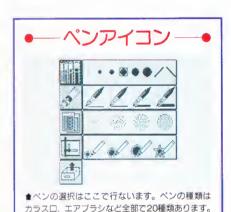
道具を使って描くのと同様の絵を、画 面に描くことができます。

お絵描きツールで使える道具は、ポイントペン、カラスロ、エアブラシ、ふちどりペンの4種類です。これらの道具を使うには、マウスを右クリック

し、メインメニューを出します。次に、 メニューの一番上にあるペンアイコン にマウスカーソルを合わせ、左クリッ クします。すると道具の一覧が表示さ れるので、使用する道具を選んで、左 クリックすれば準備オーケーです。







[ポイントペン]

ポイントペンには、先の太さや形の 違うペンが全部で8種類あります。ペ ンを選択した後に左ボタンを押すと、 ちょうどペン先が画用紙に触れた状態 になり、画面に描画できます。

ポイントペンは、インク1色で描く 以外にも、トーンパターンを併用して、 模様を付けながら描くこともできます。 ペン先を変更するには、マウスカーソ ルを使用したいポイントペンに合わせ て左クリックしてください。選択され たペン先は、四角いボックスで囲まれ ます。一度選択すると、ほかのペンに 変更するまで使うことができます。





●ペンの種類は全部で8種類あります。ほかのペンに交換したいときは、使用したいべン先をマウスカーソルで左クリックすればオーケーです。

★ただインクで塗りつぶすだけでなく、トーンパターンで塗りつぶすこともできます。トーンパターンの使い方については28ページを参照してください。



[カラスロ]

カラス日は、ポイントペンと違い、 ドラッグしたままマウスカーソルを速 く動かしても、線が切れずに必ず連続 線が引かれるというペン先です。

ポイントペンと同じく線の色の変更 はできますが、トーンパターンとの併 用はできません。描画する方法は、ポ イントペンと同様の手順でカラス口を 選択した後で、左ボタンを押しながら マウスカーソルを動かせばオーケーで す。カラス口で選べる線の太さは、全 部で4種類あります。





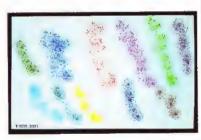
●このようにカラスロは、 フリーハンドで、切れ目の ない自由曲線を描く場合に とても便利な機能です。

●色の変更はできますが、ポイントペンとは違い、トーンパターンと併用して使用することはできません。



エアブラシは、インクを霧状にして 均一に吹き付けた感じが出せる機能で す。吹き付ける密度の違うものが4種 類あり、ぼかしをいれたり、グラデー ションをかけたりなど、さまざまな効 果を出すことができます。

左ボタンをドラッグするとインクが 噴射された状態になり、描画すること ができます。インクの濃度を変更した い場合は、マウスカーソルを好みの濃 度のアイコンに合わせて、左クリック してください。





●エアブラシは、このよう にインクを霧状にして画面 に吹き付けることができる 機能です。

●虹のように、うっすらと 色が変化していくグラデー ション効果を出すのに威力 を発揮します。



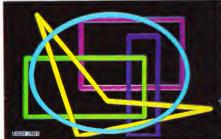
[ふちどりペン]

ふちどりペンは、ふちどりした線を描くことができるペンです。ふちどりの色の選択は以下の手順で行ないます。

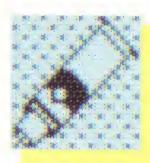
- 1. まずペンの形を選択します。
- 2. 選択が終了したら、パレットアイコンを左クリックし、パレットウインドーを表示させて、その中からペンの内側の色を選択します。
- 3. 次に、パレットウインドーの下に ある、絵の具アイコンを左クリックし

ます。すると、ふちどりペンの外側用 の色のパレットが表示されます。この 中から、好きな色を選んで左クリック するとセット完了です。





- ●ふちどりベンを使って線を描くと、左の写真のようにその線のふちが、指定した色で自動的にふちどりされます。ベン先の種類は、全部で4種類あります。
- ●ふちどりベンをうまく使えば、おもしろい効果を出すことができます。なにはともあれ、実際にいろいろなベンを使って遊んでみてください。



グラフィックを描くときに使う色を決めたり、タイルパターンと呼ばれる、模様を 選択するアイコンが入っています。また、パレットの色設定もここで行ないます。

パレットアイコン

ご存じのようにPC-9801では、4096 色の中から自由に16色を選んで、絵を 描くことができます。

パレットアイコンは、ペンやブラシなどにつける"絵の具"を作るアイコンです。また同時に、何千色もの絵の具を収めた絵の具箱でもあります。

このパレットアイコンの機能を使い、 自由に色を操ってみてください。



♠PC-9801では、あらかじめ用意された4096色から、 好みの16色を選択して表示することができます。この、 色を選択する作業を、パレットの変更といいます。

パレットアイコン →□□<

會上から2番目、絵の具の形のアイコンをクリックすると、パレットウインドーが表示されます。

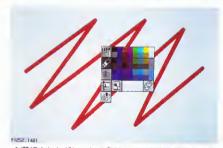


[色の選択]

ウインドー上段の16個のパレットの中から、ペンやブラシで使いたい色を選び、マウスでクリックしてください。すると、その選択した色で画面に描くことができるようになります。

この16個のパレットには、あらかじめ標準設定された色がありますが、右

下の色変更アイコンをクリックすることで、4096色中の好きな色に変更できます。その具体的なやり方は、右のページを見てください。ただし、パレットの色を変更すると、すでに画面に描かれている部分の色も同様に変更されますので注意してください。



會選択されたバレットの色は、ペンなどで画面に描く ときに、実際に画面に表示される色です。



[タイルパターンの選択]

PC-9801では、画面上に同時に表示できる色は16色だけですが、市松模様などのように、2種類の色を交互に並べることで、見かけ上の色数を増やすことができます。このような技法を"タイリング"と呼び、画面に並べる色のパターンのことを"タイルパターン"と

いいます。

中段にある32個のパレットは、上段の16色のうち2色を混ぜ合わせたタイルパターンです。上段16色と同様に、選択してペンなどで描画することができます。また左下の矢印アイコンで、混ぜる色を変更することもできます。



●タイリングパターンも、普通の色と同様に選択して使用できます(一部使えない機能もあります)。



[色の変更 RGB方式]

パレットに色を設定するには、RGBとHSVの、2種類の方法があります。

RGBは、光の3原色の割合を調節して、色を設定する方法です。"RGB"と書かれたアイコンをクリックし、色を設定したいパレットを選択してください。次に、右のRGBのグラフをマウスで調節して、お好みの色を作ってください。なお、グラフの下の矢印をクリックすることで、割合を少しずつ変化させることもできます。微妙な色の調節にご利用ください。





[色の変更 HSVf式]

RGBの割合を調節して色を作るのは、なかなか難しいものです。たとえば、"少し赤味がかった茶色"を作るのに、RGBをどんな割合にすればいいか、すぐ頭に浮かぶ人は少ないでしょう。

そこで、**赤っぽい色あいの、少し色 の濁った暗めの色″といったように、 人間に近い感覚で色を作れるように したのがHSVです。HSVとは、色相 (Hue)、飽和度 (Saturation)、輝度 (Value)という3数値の頭文字です。

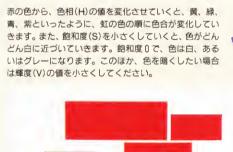
HSVで色を作るには"HSV"と書かれたアイコンをクリックし、色を設定したいパレットを選択したあと、RGBの

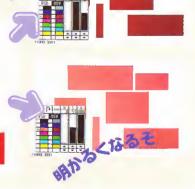
ときと同じようにグラフを調節します。

色相Hは、赤、黄、緑、青といった 色合を調節するもので、0のとき赤、 60で黄、120で緑……という風に、虹の 色の順番で色が変化していきます。

飽和度Sは色の濁りぐあいを調節するもので、100のとき濁りのまったくない鮮やかな色で、数値を小さくしていくにつれ、だんだん色が白っぽくなっていき、0で色味のまったくないグレーになります。

輝度Vは色の明かるさを調節し、100 で一番明るく、0で真っ黒になります。 ちなみに、光の 3 原色の赤は、Hが 0で、S とV が 100 になります。







トーンアイコンでは、16種類のスクリーントーンを選択することができます。スクリーントーンは流し込みやポイントペン、またはエアブラシで使えます。

トーツアイコツ

トーンアイコンは、チェック模様や 縦縞、横縞といった模様のスクリーン トーンを表示させるアイコンです。

このスクリーントーンは、ペンやエアブラシで使うことができます。また、スクリーントーンに、パレットの色を組み合わせて使うことも可能です。スクリーントーンをうまく使って、表現豊かな絵を描いてみましょう。



●このスクリーントーン機能を効果的に使っていけば、 単色だけでも、こんなに味のあるイラストを描くこと ができます。ぜひチャレンジしてください。

トーンアイコン →□□<l

スクリーントーンは全部で16種類です。それぞれ バターンが違うので、いろいろ使ってみましょう。



[スクリーントーン]

ペンで使う場合

まず、使用したいペンを選択します (カラス口ではスクリーントーン機能は 使えません)。次に、トーンアイコン を左クリックし、使用したいスクリー ントーンをマウスカーソルで選びます。 そして、パレットアイコンで色を選択 し終えたらセット完了です。このまま ペンを使えば、スクリーントーンの模 様で画面に描くことができます。

このスクリーントーンとペンを併用 することで、物体の細かい箇所に明暗 をつけたり、質感を出したりすること が容易にできます。



≜このキャラクターの体のまわりのオーラや、ヘルメッ トの影はすべてスクリーントーンを使っています。

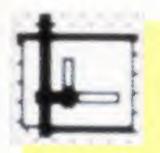
流し込みの場合

流し込み(ペイント)の場合は、まず ドローアイコンの中からペイントアイ コンを選択します。次に、トーンアイ コンを左クリックし、使用したいスク リーントーンを選びます。最後に使用 する色を選択してセット完了です。あ とは、マウスカーソルをペイントし たい領域に移動させて、左クリックす ればオーケーです。

このように、ペイント機能と併用すれば、同じ色で囲まれた領域なら、一瞬にしてトーンの模様でペイントすることができます。



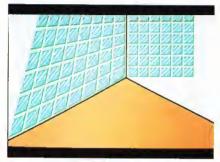
●写真のフォーミュラーカーのフロントウイングは、 スクリーントーンとペイントを使って描いています。



ドローアイコンは、フリーラインやフリーハンドでは描くことのできない直線の描画、また円弧や多角形などの描画方法を選択するアイコンです。

ドローアイコン

ドローアイコンでは、自由線や直線 描画などの描画方式を選択できるほか、 画面の絵を拡大縮小したり、変形させ たりするトランスフォーム機能を使う ことができます。これら、ドローアイ コンにある機能は、コンピューターな らではのものです。最初はまず遊んで みて、特徴をつかんでください。効果 的な使い方が見つかると思いますよ。



●ドローアイコンにある、さまざまな描画機能とトランスフォーム機能を使えば、紙の上では決してできないような作業、効果を出すことができます。

ドローアイコン・ドローアイコン・・ドロー

●ドローアイコンには、それぞれ独立した機能を 持ったアイコンが16種類用意されています。



[線・描画]



この自由線アイコンを選ぶと、フリーハンドで画用紙に落書きをするのと、同じ感覚で描くことができます。ドラッグしたとおりに、マウスカーソルが画面を動き、現在選択しているペン、色、

スクリーントーンで画面に線が描かれていきます。

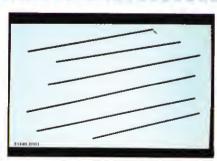
しかし、同じ感じとはいってもマウスで絵を描くのはちょっとした慣れが必要です。まずは、この自由線モードで簡単な絵を描いてみて、マウスを使った絵の描き方を練習をするといいかもしれません。



直線描画

直線描画アイコンでは、自由線では 引けないような、定規で引いたような 正確な直線を引くことができます。

描画する手順は、まずペンを選び、 マウスカーソルを動かして左クリック し、始点を決めます。そしてマウスを動かすと、始点とマウスカーソルの間に 直線が表示されます。始点を変更した い場合は、右クリックすればオーケー です。そして、マウスカーソルを好き な場所まで移動させて終点の位置を決め、左クリックすると始点と終点の間 に直線が描画されます。



●このような自由線では描けない定規で引いたような直線を、いとも簡単に引くことができます。

[ペイント]

ペイントアイコンは、同じパレット の色の線や面でつながっている範囲を、 指定したパレットの色ですべて塗りつ ぶす機能です。

まず、ペイントアイコンを左クリッ

クし、新たに塗る色を選びます。スク リーントーンを併用する場合は、ここ でトーンパターンを選択してください。 続いて、ペイントアイコンを左クリッ クすると、マウスカーソルがビーカー の形に変わります。このビーカー型の マウスカーソルをペイントしたい色の 図形の上に移動させ、左クリックする と、その図形すべてが、指定した色で ペイントされます。



★ペイントしたい色をパレットの中から選択します。 パレットについては、26ページを見てください。



★ペイントを行ないたい領域にマウスカーソルを動かして左クリックします。するとペイントが始まります。



ASOLDED O

複数の色の境界線で囲まれている領域を一度にペイントします。まず、塗る色を選び、続いて境界色アイコンを左クリックして境界線となる色(複数可)を指定します。次に塗りたい領域にマウスカーソルを持っていき、左クリックすると、指定した境界色で囲まれている領域以外を塗ります。

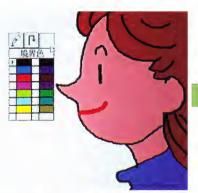
★まずドローアイコンを左クリックし、ペイントアイ

コンにマウスカーソルを合わせて左クリックします。



[境界線]

- ■境界色でペイントする場合は、境界線が途切れているときだけでなく、境界色の指定を間違えたときも、予定外のところまでペイントされてしまいます。境界色でのペイントは、よく確かめてから行なってください。
- ●あとは、ふつうにペイントする場合 と同じように、ペイントしたい領域に マウスカーソルを移動させて、左クリッ クするだけです。これで、指定した色 で囲まれているところ以外の領域は、 すべてペイントされます。



★ここで境界線にしたい色を指定します。境界色は、一度に何色を指定しても大丈夫です。また、すべての色を指定することもできます。



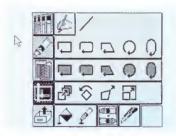




[多角形]

この多角形アイコンでは、角の位置 を指定するだけで、簡単に多角形を描 くことができます。

描画方法は、直線描画と同じ要領で、 まず最初の始点を左クリックで指定し ます。そして、マウスカーソルを動か し、次の角がくる位置を指定してやります。すると多角形の一辺が決定します。これを繰り返して、好みの形ができあがったら左ボタンをダブルクリックすると、作った多角形が画面に描画されます。



■描きたい多角形の最後の角の位置を決めたら、左ボタン

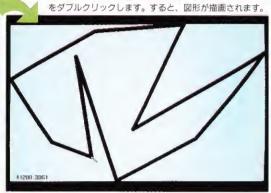
にあるのが多角形アイコンです。
■上から2段目と3段目の中央





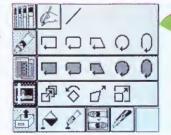
別は 2会形の色にする位置を存在 リックでは

- ★次に、多角形の角にする位置を左クリックで決定し、ドラッグさせて辺の長さを決めていきます。設定できる角の数は15個以下です。
- ■写真のマウスカーソルが示している、上から2段目の多角形アイコンをクリックします。



■最後の角の位置を決めたら、左ボタンをダブルクリックします。すると、中が色で塗られた図形が描画されます。

金りつぶす場合





- ★次に塗りつぶす色を決めます。決めたら塗りつぶさない場合と同じく、角の位置を左クリックで決定し、辺の長さをドラッグさせて決めます。
- ■写真のマウスカーソルが指している、上から3段目の多角形アイコンをクリックします。



境界線とはなんでしょう……?

境界線とは、ドットが途切れることなく、キチンと囲んでいる線のことです。ぬり絵に色をぬる前の絵(線)のようなものだと思ってください。ぬり絵では線が途切れていても、色をぬる(ペイントする)人が臨機応変にはみ出さないようにぬることができます。が、パソコンで絵を描く場合はそうもいきません。

なぜなら、ペイントする場所を決めるのは人ですが、実際にペイントするのはパソコンだからです。パソコンでペイントする場合、1ドットでも線が途切れていると、とんでもないところまでペイントしてしまいます。だから、たとえ1ドットでも線が途切れている場合は、境界線とは言えないのです。







[円・だ円]

円とだ円の描き方はほとんど同じです。まず、円の中心を指定してください。すると、そこを中心に仮の円が表示されます。半径をマウスで指定してから左クリックすると、指定した色で円が描かれます。このとき、だ円を選択した場合は、中心から左右の方向に

半径を指定することで横長のだ円が、 また、上下方向に半径を指定すること で縦長のだ円が描かれます。

円やだ円の内側が塗りつぶされているアイコンを選択すると、円やだ円を描いたあとに、その中を指定した色で塗りつぶします。



★フリーハンドでは、なかなかキレイな円を描くことができないので、この機能は、とても便利です。



■描こうとする円の半径を変更するときは、カーソルを移動させてください。仮の円の半径も、それに合わせて変更されていきます。



●描きたい円の中心点にカーソルを合わせて、左クリックしてください。 すると、仮の円が表示されます。



1400.247)

★左クリックで、半径を決定すると指定した色で円が描かれます。 半径を決定する前に、右クリックするとキャンセルできます。

[連続コピー



1307.3500

コピーをするときは、コピーしたい 範囲を四角形の枠で指定します。指定 方法は、四角形の項点のひとつをクリッ クし、続いて対角線にあたる項点をク リックして範囲を決めます。次に、カー ソルを指定した枠の中に移動させてか

らクリックし、そしてコピーしたい場所に移動させてクリックすると、その場所にコピーされます。

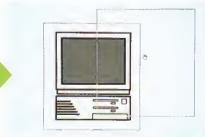
なお、一度範囲を指定すれば、カー ソルで位置を決めてクリックすると、 何回でもコピーすることができます。





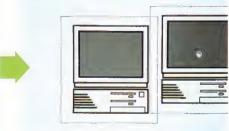
1405-3471

★コピーする範囲を四角形の枠で指定します。範囲は四角形の対角線にあたる2点をクリックしてください。



(414.150)

★カーソルを四角の枠の内側に移動させて左クリックすると、四角い枠を移動させることができます。



1514.1611

★コピーしたい場所で左クリックすればコピーが実行されます。なお、右クリックでコピーを終了します。



指定した四角形のまん中を中心に、 絵を回転させます。回転させるときの 範囲指定の方法は、コピーするときと 同じです。範囲を指定したら、四角形 の頂点のいずれかをクリックします。 するとマウスの動きに合わせて、四角 形が回転しますので、希望する角度に なったところで左クリックします。こ れで、絵を回転させることができます。





▲回転させる絵の範囲を、連続コピーのときと同じよ うに、四角い枠で指定します。

●指定した範囲の枠の頂点をクリックすると、 枠のまん中を中心にして回転させることがで きるようになります。







★範囲を示す四角形が適当な角度で表示されたら、

させることができます。



11292 (00)



左クリックします。これで、グラフィックを回転

A SECTION COMMAN

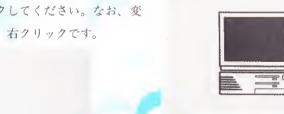




変形させるときの範囲指定の方法も、 と四角形が、マウスの動きに合わせて コピーするときと同じです。範囲を指 変形します。変形させる形が決まった 定したら、四角形の枠の、変形させた ら左クリックしてください。なお、変 い頂点や辺を左クリックします。する 形の終了は、右クリックです。



■たとえば、このグラフィックを、変形機能を使って、 別の形に変形させてみましょう。







A 1556 PERS

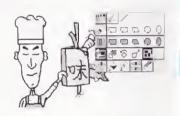


A1639 3991



[拡大·縮小]

ボックスで指定した範囲の図形を、 任意の大きさや比率で拡大縮小するこ とができます。また、変形させる場所 を指定したり、あとから好きな場所に 移動させることもできます。それでは、 操作方法を、写真を追いながら説明し ていきましょう。



●ますドローアイコンの中から、拡大縮小ア イコンを左クリックします。 ■次に四角形で変形させたい絵を囲みます。大きさが 決まったら左クリックします。



縮小だ!







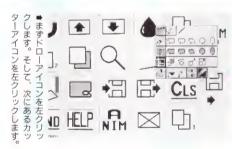
■続いて、四角形の4スミのうちのどれかにカー ソルを合わせて、左クリックします。そして、マウ スを動して四角形の形を変えて左クリックします。





[カッター]

好きな場所を、フリーハンドで自由な大きさに切り抜き、その切り抜いた部分をコピーできる機能です。コピーアイコンの四角いボックスでは、コピーできない曲線の多い絵や、細かい切り抜きのときに使います。



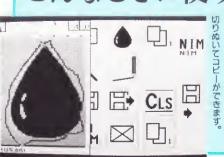
■マウスをドラッグしながらマウスカーソルで、絵を 好きな形に切り抜いていきます。





★左ボタンを離し、マウスカーソルを切り抜いたところへ合わせて左クリックするとコピーができます。

こんなときに使うと便利!!



わせれば、小さな絵もなんなく●このように、ルーベと組み合

たとえば、水のしずくの部分だけを コピーしたいとします。この場合、通 常のコピー機能を使うと、まわりの余 白や余計なところまで一緒にコピーさ れてしまいがちです。こんなときにカ ッターを使えば、しずくの部分だけを 切り抜いて、コピーすることができる のです。細かい作業なので、ルーペ機 能を一緒に使うと便利です。



システムアイコンは、アンドゥ、環境設定、ロードやセーブといったアイコンや、 フラクタルやマッピングなど、独立したコマンドが入っているアイコンです。

システムアイコン

システムアイコンには、ロードやセーブといったディスクを管理するアイコンや、アンドゥ、フラクタル処理、マッピング、ルーペ、波紋効果など、独立した機能を持つアイコンが12種類並んでいます。それでは、このシステムアイコンの中に用意された、12種類のアイコンの機能について、順番に説明していきましょう。





F

[トラッシュ]

このトラッシュアイコンを実行する と、画面上に描かれているすべての絵 を消すことができます。

もし、誤ってこの機能を使い、絵を 消してしまっても慌てることはありま せん。アンドゥ機能を使えば、元のと おりに戻すことができます。



★たとえば、この絵。画面いっぱいに描かれていますが、トラッシュアイコンを左クリックすると……。



●一瞬にして画面上から消えてしまいます。間違って 消してしまった場合は、すかさずアンドゥを!

環境アイコンでは、以下の機能を設定します。メニュー表示をONにすると、右クリックするだけでメニューが表示されますが、OFFにすると右ボタンをドラッグしたときのみメニューが表示されます。ビープ音では、エラーを起こすと鳴る、ビープ音のON、OFF

を設定します。クロスカーソルでは、マウスカーソルを中心にした十字の照準を表示するかどうかを設定します。マウス速度では、マウスの移動量に対するカーソルの移動 プピードを設定します。カーソルの移動量では、カーソルの移動量をドット単位で設定します。



全このような5つの機能の環境設定を行ないます。自分の好みにあわせて設定してください。

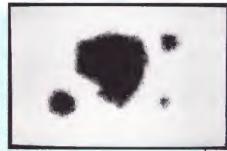
• [フラクタル]

このアイコンは、画面全体にフラクタル効果を出すときに使います。

フラクタル効果を簡単に説明すると、 フラクタル理論を応用した、ある計算 方法によって、輪郭を分解するという ものです。

フラクタル理論は非常に難しいので、 計算方法や、具体的な説明はここでは 行ないません。詳しく知りたい人は、 専門書を参照してください。

このフラクタル効果を使うと、画面に描かれたグラフィックが、どう変化するかというと、グラフィックがボケて見えるようになる、といったところでしょうか? フラクタル効果は、たとえばピントのずれた写真とか、すりガラスを通して見た絵とか、そういっ



フラクタル効果は、主にグラフィックの輸卵を ボカスのに使われます。たとえば南海の孤島を 描く場合では、島の輪郭線がハッキリ描かれて いると、不自然なグラフィックになってしまい ます。そこで、左下の写真のように大まかな島 の形を描いておいて、フラクタル効果を使えば、 左や下の写真のように輪郭がボケて、それらし く見えるというわけです。





た感じを出すために使われます。右上 にある写真は、フラクタル効果を用い た場合の実用例で、ごく簡単な使い方 を説明しています。 ただし、お絵描きツールでのフラクタル効果は、常に画面全体に働いてしまい、一部分だけに用いることはできないことに注意してください。

効果のパラメーターは示たつある

12 拡散指定

このパラメーターは、フラクタル効果を用いるときのドットの散る割合を表わします。数字が大きくなるほど、ドットが散る割合が大きくなります。たとえば、このパラメーターを1にした場合では、グラフィックの輪郭はあまり崩れませんが、100にすると画面上のドットが大量に散ってしまい、輪郭がぜんぜんわからなくなって、どんなグラフィックかわからなくなります。



こちらは、フラクタル効果を使うとき、ドットの広がる 範囲を表わすパラメータです。50を中心にして、パラメ ーターの値がそれより大きいとドットの広がる範囲が狭 くなります。逆に小さいと、ドットの広がる範囲が広く なります。この値が大きい場合、見た目には色と色の境 界線をボカしたように見えます。上のパラメーターと組 み合わせて、いろいろな効果を出すことができます。



◆フラクタル効果のバラメーターは、このウインドーで数値を設定します。



★バラメーターを変えることによって、いろいろな効果を出すことができます。



●まずは、簡単な図形でフラクタル効果を使って、 バラメーターの意味を理解するとよいでしょう。



★慣れてきたら、今度はあなたの描いたグラフィックに、この効果を使ってみましょう。

フラクタル効果を使うと、こんなものができる

下にあるグラフィックを、Σ(拡散指定)を50、H(範囲指定)を30にしてフラクタル効果を使ってみたのが、左の写真です。もとのグラフィックと比べてみれば、どう変わったのかよくわかると思います。





こちらは、Σを30、Hを50にして、やはりフラクタル効果を使った例です。 右上の写真や、もとのグラフィック と比べてください。見た感じが違っ たグラフィックになっていますね。







フラクタルとは、どんなことに使えばよいのでしょう?

フラクタル効果をごく簡単に説明しましたが、この効果は画面に表示されている絵を"ボカス"効果である、というふうに思ってください。たとえば、雨の中を歩く人、というテーマのグラフィックを描こうと思った場合を考えてみましょう。実際に雨の中を歩いてみると、まわりの景色がちょっとボケて見えますよね。そういったボケた感じを画面上で表現したい、と思ったときにこの効果が役立つわけです。なお、左の写真はパソコンゲームで使われた、フラクタル効果の利用例です。このようなタイプの絵を描画するときに効果を発揮します。



會これは「アトラス」(発売元:アートディンク)という、大航海時代をを舞台にしたゲームです。



●プレーヤーの行動によって変化する大陸の地形 を描画するのに、フラクタルを使っています。



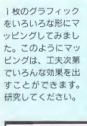
「マッピング

マッピング効果とは、簡単にいうと、 "グラフィックをある形に配置する"と いうことでしょうか? つまり、画面 に表示されているグラフィックを、丸 い鏡やデコボコした鏡など、いろいろ な形の鏡に映り込んでいるような感じ にしたり、魚眼レンズでのぞいたような、変わった形に見せたりする効果です。このお絵描きツールの"変形"の機能とちょっと似ています。

なお、この効果を使うには、"マッピングファイル"というマッピング専用のファイルをあらかじめ用意しておく必要があります。



●マッピングの典型的な例である、球体へのマッピングです。球に映り込んでいるように見えますね。









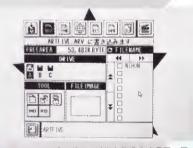


マット・ングファイルの作り方

マッピング効果を使うには、あらかじめマッピングファイルが必要になります。マッピングファイルは、色選択アイコンの一番上にある8色を使って作成しますが、一番左(パレット番号0)の色で描いた部分が、実際にマッピングされる形になります。なお、色選択アイコンはパレットアイコンの中にあります。ここでは、円形のマッピングファイルを作る手順を具体的に示します。マッピングファイルの作成方法はどんなものでも共通ですので、具体例と同じように作成してください。



ます、マッピングしたい図形や模様を描きます。 どんな形でもオーケーです。



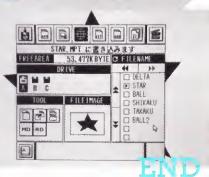
次に、マッピングファイルを作りますので、ファ イルセーブウインドーを開いてください。



地球儀みたいなアイコンが"MPT"形式ですので、 それをクリックしてください。



4 ファイル名を入力してから、GOアイコンをクリックして。ディスクにセーブしてください。



マッピング効果の利用方法例を教えます

すぐ下にある写真が、マッピングファイルです。左ページのまん中にあるグラフィックを、下のマッピングファイルを使ってマッピングしてみましょう。その結果が、右の写真です。どうですか? ちゃんとマッピングされているのがわかるでしょう。マッピング効果をうまく使えば、いろんなグラフィックが描けるのです。





さて、マッピング効果の具体例をもうひとつ見てみましょう。こちらは、上の例と同じグラフィックを、別のマッピングファイルを使ってマッピングしたものです。このように、四角形や三角形などの図形や、イチマツ模様やシマシマ模様など、どんな図形や模様でも、あなたの描いたグラフィックをマッピングできます。





マッピング効果を使うと、こんな感じにおります

あなたの描いたグラフィックを、いろいろな図形や模様にマッピングできることはわかりましたね。では、どんなことにこの効果を利用すればよいのでしょうか? まず、ガラス玉に写ったあなたの顔を思い浮かべてみてください。玉に写った顔は、おでこの部分とあごの部分が歪んで見えるはずです。このような効果を、あなたの描いたグラフィックに使いたいときなどに利用すればよいのです。参考までに、左の写真は実際にマッピング効果を使ってグラフィックを表示したものです。これを参考に、マッピングのおもしろい使い方を見つけてください。



會簡単な世界地図のグラフィックです。マッピングを使って、これを地球儀のようにできますよ。



●どうですか? なんとなく地球儀に見えるでしょう。マッピングはいろいろな応用が可能です。



[波紋効果]

この波紋効果を使用すると、画面の 絵が、まるで水面に広がる波紋を通し て見ているような感じを出すことがで きます。操作は以下のとおりです。

まず、波紋アイコンをクリックする

と、波紋シートが表示されます。この シートのパラメーターの値を変えて、 どのような効果を出すかを決定し、実 行アイコンを左クリックします。する と、マウスカーソルが、丸カーソルに 変わります。この後に、波紋の中心点 を決定して、マウスを動かして波長の 長さを調節し、左クリックすると波紋 処理が始まります。なお、右クリック すると処理を途中で中断できます。

がの語言



このパラメーターは波の上下 の高さを設定します。数値が 大きいほど広がっていく波の 高さが大きくなります。逆に、 数値が小さければ、波の高さ は低くなります。たとえば、 石を思いきり水面に投げ込ん だ状態を表現したいときは、 この数値を、大きくしてやれ ば再現することができます。

このパラメーターは、波が伝 わる過程で、だんだん弱まっ ていく度合を設定します。数 値が小さいほど速く波が弱ま り、中心点から遠ざかるにつ れて、波の高さがだんだん低 くなっていきます。逆に、数 値が大きいほど波は強くなり、 中心点との波の高さの差はな くなります。



★波の高さを大きく設定すると、このように画面 が歪みます。ちなみに、この場合の数値は80です。



★これは、数値が50の場合の写真です。歪みかた は波長の長さによっても変化していきます。



★波の伝わる力を強く設定すると、写真のように 波の高さが均一に近い状態になります。



●波の伝わる力を弱く設定すると、このように中 心から離れるにつれて、歪みが少なくなります。

▶ 波紋で遊んでみよう

波紋機能をうまく使えば、ちょっとしたおもし ろい絵も実に簡単にできてしまいます。たとえ ばこの右の絵を見てください。もとの絵は、下 の絵ですが、波紋効果でこの変わりよう。この 波紋で遊んでいるうちに、ひょっとしたら思い もかけない秀作ができるかもしれませんよ。









「ルーペー

小さな領域を拡大し、細かい絵を描 いたり、修正したりを容易にする機能 です。使い方は以下のとおりです。

まず、ルーペアイコンを左クリック すると、画面に四角い囲い(ルーペボッ クス)が表示されます。このルーペポッ クスを修正したい箇所へ動かして左ク

る範囲を描くことができます。■『ルーペボックス』で囲まり で囲まれてい



ウインドー (ルーペウインドー) が表 示されます。作業はこのルーペウイン

リックします。すると方眼紙のついた ドーの中で行ないます。また、この状態 でも、ペンの変更や色の変更、コピー 機能などが使用できます。

このモードのルーペポックスが表示できる範囲は、 横64ドット、縦80ドットです。 *×8モード"よりも 広い範囲を表示できるので、おおまかな仕上げのと きに使うと便利でしょう。このモードでも、ペンや 色の変更、トーンの変更もすることができます。

このモードのルーペポックスが表示できる範囲は、 横32ドット、縦40ドットです。ルーペポックスが表 示できる範囲は"×4モード"の4分の1ですが、さ らに細かい修正を行うことができます。このモード でもペンや色、トーンの変更が行えます。







アンドゥ機能は、ひとつ前に実行し た設定や機能を無効にして、画面の絵 をそのコマンドを使う前の状態に戻す 機能です(※注意:ペンやエアブラシな どを一度変更すると、画面に描いてい なくてもアンドゥは使えなくなります ので注意してください)。



★たとえば、コピー機能を使っているときに、間違っ てヘンなところヘコピーしてしまった場合でも……。



★アンドゥ機能を使えばこのように元通り。ただし、 ほかの機能を選んでしまうとアンドゥはききません。

現在マウスカーソルがある座標を数 値で表示します。ドットを打って絵を 描くときや、細かい修正を正確に行な いたいときにとても便利な機能です。 ルーペ機能とも併用することができま す。数値は、X軸が0から399、Y軸は 0から639の範囲で変化します。

171 1 1 1



●通常画面では、座標は画面の左下、もしくは右下に 表示されます。ジャマな場合は消すこともできます。



P1172.1301

★ルーペウインドーが開いている場合は、ウインドー 上にカーソルの座標が表示されます。







[ファイルのセーブ/ロード]

このアイコンは、画面上に描いたグラフィックを、ディスクにデータファイルとして保存したり(セーブ)、すでにディスクにセーブしてあるグラフィックのデータファイルを、画面上に呼び出したり(ロード)するものです。

ディスクからグラフィックをロード するときの具体的な方法は、下の手順 を参考にしてください。

グラフィックをセーブする場合も、 ロードのときとほとんど同じですが、 新しいファイルにセーブする場合は、 ファイルの形式を決めた後に、このペー ジの下に示したように、新しいファイ ル名を入力してからセーブを実行して ください。



會お絵描きツールでは、あなたの描いたグラフィックを、データファイルとしてディスクにセーブできます。

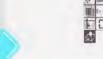
ファイルをロードするときの操作方法

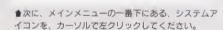
■ます、メインメニューを開いてください。メインメニューを開く方法は、マウスの右クリックですよ。

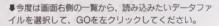


■ほら、ファイルロードのアイコンが出てきましたね。 では、そのアイコンをマウスで選択しましょう。











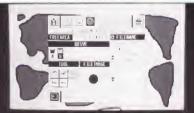




會これがファイルロードの画面です。一番上にあるファイル形式のうち、"ARV形式"を選択してください。

▶ファイル名の入力方法◀

ファイル名を入力するには、ファイルウインドーの左下にある、キーボードアイコンをクリックしてください。 ただし、ファイル名の長さは最高8文字までで、それ以上は入力できません。ファイル名の入力が終わったら、 リターンキーを押してください。なお、新しいファイル 名は、ファイルウインドーの中に表示されます。



★ますは、画面左下のキーアイコンを左クリックしてください。これでファイル名が入力できます。



お絵描きツールで扱えるファイル形式



お絵描きツールの標準形式ファイルです。 このファイルは、システムソフトから発売 されている、「アートV」というグラフィッ クツールとファイルの互換性がありますの で、そちらのツールでもロードできます。



この "PIT" という形式は、すでに発売さ れている「アドベンチャーツクール98」と いうソフトとファイルの互換性があります。 お絵描きツールで描いたグラフィックをア ドベンチャーツクール別に移すときは、こ の形式でセーブしてください。詳しい操作 方法は、本書の48ページに載っていますの で、そちらを参照してください。



このファイル形式は、画面上の指定した部 分のみをセーブすることができます。GO アイコンをクリックするとセーブする範囲 を聞いてきますので、マウスを使ってセー ブする範囲を指定してください。なお、ロ ードするときに、画面上に表示させたくな い色を指定することも可能です。



この形式は、いわゆるベタ形式というもの で、ほかのグラフィックツールでもグラフ ィックデータのロードやセーブができるー 般的なファイル形式です。ただし、アナロ グパレットのデータはファイルには含まれ ていないので注意してください。





これはグラフィックのデータファイルでは なく、"マッピング"という効果を使うとき に用いるマッピングファイルという形式で す。詳しくは機能説明を参照してください。



すでに発売されている、「アートマスター」 というグラフィックツールで使われている データファイル形式とファイルの互換性が あるのが、この "IMG" 形式です。



★まず、画面右中央にある、"FILENAME"とい う黒いところを左クリックしてください。する と、表示が"DIRECTORY"に変わるはずです。



★縦に表示されている矢印は、ファイルネーム ウインドーがいっぱいになって表示できないファ イルを表示させるためのスイッチです。

BO E I SHIPEDIAN OF

■ "DIRECTORY" 表示のすぐ下にある左右の 矢印は、ディレクトリーの移動に使います。左が 親ディレクトリー、右が子ディレクトリーです。



■ディレクトリーの移動が終わったら、もう一 度 "DIRECTORY" と表示されてるところをク リックして、ファイル名を表示させてください。



そのほかの機能



すでにセーブしてある、デー タファイルのファイル名を変 更するアイコンです。



すでにセーブしてあるデータ ファイルを、別のドライブな どにコピーします。



データファイルを削除します。 ファイル名を指定すると削除 できます。



ディレクトリーを作成します。 名前を入力してからGOアイ コンをクリックしてください。

RD

ディレクトリーを削除します が、すでにデータファイルが 入っていると削除できません。





追加説明。

[色変換]

たとえば青を使ってグラフィックを 下描きした後で、黒できっちりと線を 描いた場合のことを考えてください。 残っている下描きの青の線は消してし まいたいわけですが、ペンを使って青 の線を消していくのは面倒ですし、消

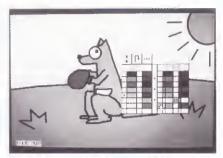


しゴムが使えるわけでもありません。

こんなとき便利なのが、この色変換の機能です。これは、すでに画面上に描かれているグラフィックの色を、別の色に置き替える機能なのです。さっきの例ですと、青を白に色変換すれば、黒の線はそのままで、下描きの青い線だけが消えるわけです。

具体的には、下に書いたような手順 で色を置き替えます。詳しい操作方法 も下を参照してください。

この機能は、先ほどの例のように、 下描きの線を消去するだけでなく、す

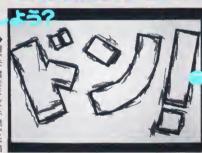


★色変換アイコンを選択するとこの画面になります。 写真は白黒なのでわかりづらいと思いますが、画面上の左の色の成分を、右の色に変更します。

でに描かれたグラフィックの一部を残 したまま、背景の色だけを入れ替える など、いろいろ応用が可能ですので、 いろいろ試してみてください。

この機能はこんなからに使うのです

⇒青で下書きをして、黒で本描 きをしてみたものの、この下描 きをしてみたものの、この下描



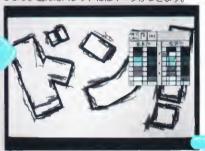


●こんなときは、色変換の機能を利用 すればカンタンです。色変換を使うに は、まずこのウインドーから、絵の具 と矢印のアイコンをクリック。

■ウインドーが消えたら、色を変換したい範囲を指定してください。範囲の指定は、四角形を描くのと同じ要領で、対角線の両端を指定すればオーケーです。



■16色のパレットが2枚現われます。この場合、青を 白に変換するので、"変更色"で青、"基本色"で白を選 びます。選んだパレットにはマークがつきます。





會見事に青の下描きの線だけが消えました。黒の線は、そのまま残っています。実際に何度か色変換をしてみて、この機能の動作を確かめてみてください。



會ちなみに"変更色"を複数指定して、「これとこれ とこの色を、この色に変換」ということもできます。 指定が終わったら、左上のアイコンをクリック。

これで、各機能の説明は終わり! あとは、あなたの感性と技術力で勝負

各機能の説明はひととおり終わりま した。これらの機能を活かして、自由 に絵を描いてみてください。

お絵描きツールには、さまざまな機 能がありますが、すべての機能の動作 を暗記する必要はありません。最初は とにかく、ペンの選び方と、色の選択 の方法だけを覚えればいいでしょう。 そのほかの機能は、ある特殊な状況だけで使用するものですので、必要に応じて覚えていけばいいのです。

さて、ここでは特に、タイルパター ンとルーペの機能を取り上げ、このふ たつの機能をどんな場合に、どのよう に利用すればいいのか、簡単な応用テ クニックを紹介しましょう。



★お絵描きツールをドンドン活用して、こんな風にキレイなグラフィックをたくさん描いてください。

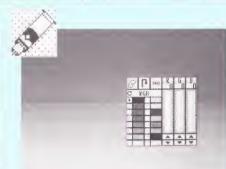
ちょっとしたテフニックの紹介

● タイルパターンの使い方

機能説明のところでも書きましたが、 PC-9801ではグラフィックに16色しか 使えないものの、タイルパターンを利 用すれば、見た目の色数を増やせます。

たとえば16段階のグレーのグラデーションを作る場合、普通、16色すべてを使用してしまいますが、タイリングを利用すると8色だけで実現でき、残りの8色を別の用途に利用できます。



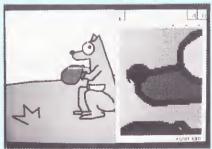


★ところが、タイリングを使えばバレットが半分で済み、残りのバレットをほかの色で使えるのです。

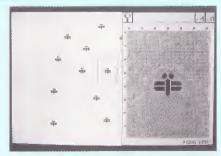
ルーペの上手な利用方法

ルーペの基本的な使い方は、画面の 一部を拡大して、ドット単位で細かい 修正を加えていく、というものです。

修正以外でも、ペンなどでは描きに くい小さなマークを最初からドット単 位で描いていく、という利用方法もあ ります。このようにして描く絵は、一 般にドット絵と呼ばれるものです。



★線の形などを細かく修正するときなどには、ルーベ で拡大して修正するのが一番良い方法です。



會アクションゲームのキャラクターや、小さなマークなどを描く場合は、最初からルーベで描くと便利です。

漢字や全角文字を入力する(『愛問で)

グラフィックに文字を入れてみよう

お絵描きツールでは、あなたの描い たグラフィックに文字を書き込むこと ができます。

パソコンは、通常ですとアルファベット、またはカタカナしか入力できません。しかし、日本語フロントプロセッサ(通称FEP)という漢字変換プログラムを使うことで、漢字を入力すること

ができるようになります。

このお絵描きツールは、 $VJE-\Sigma$ というFEPが利用できるようになっていますが、あなたが現在お使いのワープロのFEPを利用することも可能です。

ここでは、VJE-Σの基本的な使い 方や、具体的な漢字の入力について説 明していきます。



★お絵描きツールは、あなたの描いたグラフィックに、 漢字やアルファベットを入力することができます。

夫子(ロ本語)で王月人子の人刀に戻けて

▶コントロールキー

このキーは、コントロールキーといい ます。 $VJE^-\Sigma$ では、入力状態の変更 や、 $VJE^-\Sigma$ を起動するときに、ほかの キーと組み合わせて使ったりします。

▶ファンクションキー

ファンクションキーは、未確定文字をカタカナや 半角文字にしたり、漢字の読みを入力するときの モードを切り替えたりするときに使います。

▶リターンキー

入力した文字をそのまま画面に表示したり、未確定の漢字を確定文字にして画面に表示したりする ときに、このリターンキーを押します。

▶シフトキー

このシフトキーは、パソコン のマニュアルに書いてあるよ うな、大文字や小文字の入力 などの機能以外に、 $VJE-\Sigma$ を 起動するときにも使います。

▶カーソルキ-

同じ読みを持つ漢字のことを 候補といいますが、カーソル キーは、XFERキーを押して 漢字の候補を表示したあとで、 候補を変えるのに使います。

▶NFER+-

NFERキーは、入力した未確定 文字を確定文字にして、あなたの 指定した位置に表示します。この キーは、リターンキーやXFER キーと同じです。

▶スペースキー

カナ GRPH NFER

未確定の文字を漢字に変換します。もし変換中の 文字があれば、次の候補を表示します。白を表示 させるのもこのキーです。

▶XFER‡-

0

+

VJE-N を起動するときにCTRLキーまたはSHIFT キーと同時に押します。また、リターンキーと同 じように、未確定文字を確定文字にします。

▶文字の色を決める◀

ECAS EA P

お絵描きツールでは漢字の入力をする前に、画面に表示するときの文字の色を決めます。文字入力のアイコンをクリックすると、表示色を聞いてきますので、色を選択してからウインドー左上のアイコンをクリックしてください。なお、パレットの色成分を変更すると、すでに表示されている文字も同時に色が変わります。

■表示したい色を選択して、左上のアイコン を左クリックしてください。

XFER





會実際に文字を入力すると、このようにあなたの決めた色で文字が表示されます。

レノ宝川「F40)イレーイレ

未確定文字があるとき

キーを押しながら

入力した未確定文字を、すべて全角文字のひらがなで表示します。この t • 1 あと、リターンキーなどの確定キーを押すと、文字が確定されます。未 確定文字がない場合は、ひらがな変換などの動作は行ないません。

未確定文字をすべて全角文字のカタカナで表示します。ひらがな変換と 同じように、確定キーを押すと文字が確定されます。こちらも、未確定 文字がない場合は、カタカナ変換の動作は行ないません。

入力した未確定文字を全角文字の英字で表示します。文字を入力したと き、CAPSキーが押されていれば英字は大文字で表示され、押されていな ければ小文字で表示されます。英単語などの入力に使うとよいでしょう。

1・3キーと似ていますが、こちらは半角文字で表示します。ただし、未確 定文字に、ひらがなやカタカナがある場合は、それらの文字が半角文字 のカタカナで表示されます。

区点コード、あるいはJISコードをあらかじめ4桁の数字で入力し、この f•3 キーを押すことによって、コードに対応する文字に変換します。コード 表と文字の対応表が手元にない人は使いづらいかもしれません。

漢字の読みを入力するとき、未確定文字を全角のひらがなで表示する、 ひらがな入力モードにします。もし、ひらがなのままでよいのであれば、 そのままりターンキーを押せば確定文字となります。

こちらは、未確定文字を全角のカタカナとして表示する、カタカナ入力 モードに変更します。こちらも、ひらがな入力と同じように、そのまま リターンキーを押すと、確定文字となります。

ローマ字で未確定文字を入力する、ローマ字入力モードに変更します。 ローマ字入力とは、"A"と入力すると、画面上に"あ"と表示され、"K" と"0"を入力すると"こ"と表示される入力方法のことです。

未確定文字を、半角文字で入力するモードです。この入力モードでは、 ローマ字入力による漢字変換ができないので注意してください。漢字変 換を行なう場合は、半角文字のカタカナで入力してください。

読みがなのない、矢印などの記号を入力するときに使う、記号入力モー ドになります。カーソルキーで表示したい記号を選択してリターンキー を押してください。このモードを抜けるには、ESCキーを押します。

人士人刀刃刑知刀法

CTRL + XFER

文字入力は上のように、CTRLキ ーを押しながらXFERを押すこ とで開始できます。文字入力が可 能な状態で上記のキーを押すと元 に戻ります。なお、再びグラフィ ックを描くときは、必ず文字入力 ができない状態に戻してください。



に漢字やひらがなが表示できます。

FEP213·····

にはいろいろな種類があり ますが、一般的には漢字変 換プログラムのことをいい ます。入力した漢字のよみ がなを、目的の漢字に変換 したり、ひらがなを入力し たりするのがFEPの主な役 割です。

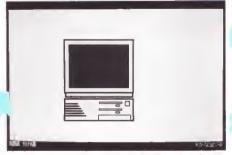
FEPは、"フロントエンドプ ■画面の一番下に表示されている黄色 ロセッサ[®]と読みます。FEP い部分が、FEPから出力される漢字な どを表示するところです。



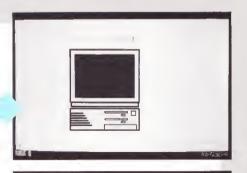
夫际に入于で人力しいのより

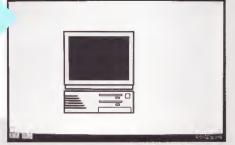
■まずは、あなたが入力したい漢字の読みを、ひら がな、またはカタカナで入力します。そのとき、文字 は黄色で表示されます。漢字の読みを入力し終わっ たら、XFERキーを一度押してみてください。読み にあった漢字が表示されましたね。





▲ここで、あなたの入力したい漢字が表示された場合は、 リターンキーを押して文字を確定します。もし、違う場合 は、もう一度XFERキーを押してください。違う漢字が表示 されましたよね? こうやって、漢字を選択し、目的の漢 字が出てきたら、リターンキーを押してください。





アドベンチャーツクール98 に描いた絵を移すには?

お経緯をツールで強いたグラフィックをアドベンチャーツクール90で値おう

せっかく描いたグラフィックだもの、何かおもしろい利用方法はないだろうか? そう思われた方にお勧めしたいのが、すでに発売されているログインディスク&ブックシリーズの第1弾、『アドベンチャーツクール98』へのグラフィックデータの転用です。

このコーナーでは、そのデータの転

用方法を説明しましょう。なお、アドベンチャーツクール98については、下のコーナーで説明していますので、そちらをご覧ください。

データの転用といいましても、難しくはありませんので、アドベンチャーツクール98に興味を持った人は、ぜひ挑戦してみてください。



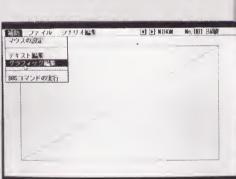
●「アドベンチャーツクール98」は、ディスク&ブックシリーズの第1弾として、本屋さんで売っています。

アドベンチャーツクール98って何?

プログラムの知識がなくても、気軽にアドベンチャーゲームが作れてしまう、そんなソフトがログインのディスク&ブックの第1弾として発売されています。それが『アドベンチャーツクール98』です。このソフトは、あなたが描いたグラフィックにシナリオ(お話のことです)をつけて、ゲームにしてしまおうというものです。もちろん、シナリオはあなたが考えなければなりませ

んが、一般にソフトを作るときに必要 になる、プログラムの知識はいりませ ん。つまり、グラフィックを描いてシ ナリオを書けば、オリジナルゲームが できてしまう、というワケです。

詳しいことは本屋さんに行き、『ア ドベンチャーツクール98』を手にして のぞいてみてください。



●アドベンチャーツクール98には、グラフィックエディターや シナリオエディターなど、アドベンチャーゲームを作るために 必要な機能をひととおり搭載しています。これを手に入れた日 から、あなたもゲーム作家になれちゃうソフトウェアなのです。



についてくる5インチと3・5インチのディスクです。↓これが『アドベンチャーツクール80』の本と、いっしょ

『アドベンチャーツクール98』は全国の書店で好評発売中

22222

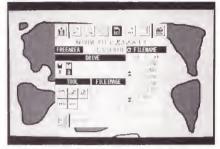
定価▶4800円[税込]

アドベンチャーツクール98にグラフィックデータを移すときの注意

それでは、アドベンチャーツクール 98に、あなたの描いたグラフィックを移 す方法を説明しましょう。ただし、ちょ っとだけMS-DOSの知識が必要になり ますので、自信のない人は、MS-DOS のマニュアルも用意しておくとよいで しょう。もちろん、アドベンチャーツ クール98も買っておいてくださいね。

本屋さんで発売中ですよ。

それから、アドベンチャーツクール 98用のデータディスクも用意しておい てください。そのデータディスクにグ ラフィックファイルを移すことになり ます。データディスクの作成方法は、ア ドベンチャーツクール98のマニュアル を参照してください。



★お絵描きツールで描いたグラフィックをアドベンチャーツクール98に移すことができます。

セーブできる大きさは640×400ドット固定

お絵描きツールでは、アドベンチャーツクール98用にセーブするときのグラフィックの大きさは、画面いっぱいのサイズに固定されています。一方、アドベンチャーツクール98では、任意の大きさのグラフィックをセーブできます。場合によっては、グラフィックの大きさを変更する必要があります。



●アドベンチャーツクール98では、グラフィックの大きさを自由に決めて、ディスクにセーブできます。必ずしも画面全体に絵を描く必要がないのです。

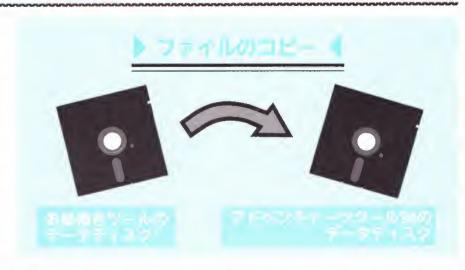


★お絵描きツールで、アドベンチャーツクール98用の グラフィックをセーブする場合は、必ず画面全体の大 きさになります。



セーブしたファイルをコピーする

アドベンチャーツクール98に移すグラフィックは、データファイルとしてお絵描きツールのデータディスクに保存しておき、MS~DOSのコピーコマンドで、アドベンチャーツクールのデータディスクにコピーする必要があります。 具体的な方法は、後で説明しますが、ファイルをコピーしなければならない、ということを覚えておいてください。ファイルのコピー方法は、MS-DOSのマニュアルを参考にしてください。



1 まずはグラフィックを 描いてセーブする

お絵描きツールを使って描いたグラフィックを、通常のようにデータディスクにセーブしてください。ファイル形式は、"PIT"形式です。詳しいセーフ方法は、本書の機能説明のところにありますので、そちらを参照してください。もちろん、グラフィックを描く

ときには、お絵描きツールの機能をすべて使っていただいて結構です。

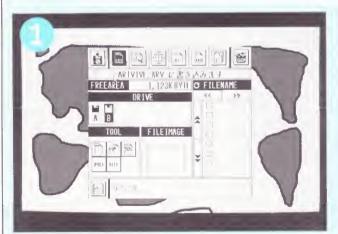
また、アドベンチャーツクール98では、必ずしもグラフィックを画面いっぱいに描く必要はありません。メッセージを表示させる領域など、作るゲームの画面レイアウトを考えて、適当な大

■お絵描きツールを使って、グラフィックを描き、それをデータディスクにセーブしてください。

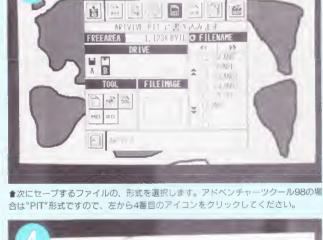


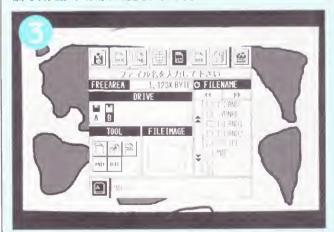
きさで描いてください。グラフィック を描いていない部分は、自くても黒く ても落書きがあっても構いません。

実際の手順を説明しよう

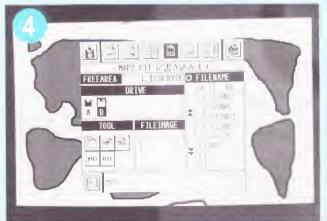


★まず、ファイルセーブウインドーを開いてください。ファイルセーブのアイコンは、システムアイコンの中に用意されています。





★ファイル名を入力します。ウインドー左下の、キーボード入力のアイコンをクリックしてファイル名を入力し、リターンキーを押してください。



●ファイル名とファイルタイプを確認したら、ウインドー右上のGOアイコンをクリックして、グラフィックデータをディスクにセーブしてください。

2 セーブしたファイルを アドベンチャーツクール98の データディスクに コピーする

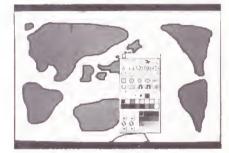
さて、グラフ。 クリニータファイルをお絵描き ソールのテータティスクにセーフしたに、そのテータファイルをアド・、ンチー=ツクール98のデータ

ディスクにコヒーしてください。 ここでは、コヒー方法を簡単に紹介 しますが、詳しいことは、MS-DOSの マニュアルを参照してください。 ドライブAにお絵描きツールのデータディスクが、ドライブBにアドベンチャーツクール98のデータディスクが入っているとします。お絵描きツールのデータファイル名が"DATA.PIT"、アドベンチャーツクール98のゲーム名が"ADV"の場合は、次のようなようなコマンドでファイルをコピーします。COPY A:DATA.PIT B:¥ADV

コマンドを入力したらリターンキー を押してください。これでデータファ イルのコヒーができます。

3 アドベンチャーツクール98で ファイルを読み込み、 大きさを決めて もう一度セーブ

ファイルのコヒーが終了したら、アドベンチャーツクール98を起動して、 先ほピコピーしたグラフィックを読み 込んでみてください。うまく画面に表 示されれば、データファイルのコピー は成功です。うまく表示されない場合 は、もう一度マニュアルを読んで、最 初から作業してください。 ■お絵描きツールでセーブしたグラフィックが、アドベンチャーツクール98上で表示できましたか?

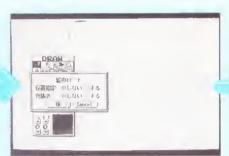


なお読み込んだグラフィックが、画面全体の大きさでない場合は、アドベンチャーツクール98でグラフィックの大きさを変更してセーブしてください。

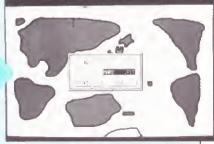
この手順で作業してください



●ます、アドベンチャーツクール98を起動して、ゲームの選択を行なってください。そして、グラフィックを利用するカードを選択してください。



★カードを選択したら、メインメニューよりグラフィック編集を行ない、ファイルロードアイコンを選択して、グラフィックデータをロードしてください。



●グラフィックが画面いっぱいのサイズでないときは、グラフィックセーブアイコンを選択して、 "大きさを変えてセーブ"を実行してください。

アートマスターコアの紹介

お絵描きツールをマスターしたら 本格派グラフィックツールに挑戦しよう

「アートマスターコア」はこんな

システムソフトから発売される『アートマスター コア』は、同社から以前発売された『アート V』を改良して、操作性や機能を向上させた本格的なグラフィックツールです。

本書で解説したお絵描きツールは、 アートマスター コアの機能を一部制限 し、価格を下げてみなさんにお求めや すいようにしたソフトです。

ですから、お絵描きツールの操作方法は、アートマスター コアとほぼ同じ

です。さらに高度なグラフィックツール が必要になった場合、あなたの操作方 法のノウハウをそのまま活かせるアー トマスター コアをログイン編集部は自 信を持ってオススメします。

このコーナーでは、ごく簡単ではありますが、アートマスター コアの紹介をします。もし興味を持った人がいましたら、ぜひパソコンショップに出かけて、ぜひその目で豊富な機能や使いやすさを確認してください。必ず、あ



●「アートマスター コア」は、お絵描きツールと同じ操作方法で使える、高機能グラフィックツールです。

なたのパソコングラフィックの創作活動に、大いなる助けとなることは間違いないでしょう。

ジアートマスター コア。の製品版の機能

システムソフト版『アートマスター コア』は、高機能、多機能なグラフィッ クツールです。ここでは、ログイン版 との違いを紹介します。

システムソフトのものは、描いたグラフィックをプリンターで出力したり、 逆に紙に描かれているグラフィックや 写真などを画面上に表示する、いわゆ るスキャナー取り込みが可能です。それぞれ、多くの種類のプリンターやスキャナーに対応しています。

また、トーンパターンやタイルパター ンを、あなたの使いたい模様にエディ ット(編集)することもできます。

ほかにも多くの機能がありますが、 それらはパッケージでご確認ください。



●ログイン版お絵描きツールと比べると、ずいぶんと アイコンの数が増えています。



本家システムソフト版 1992年7月17日(金) 『アートマスター コア』は、全国の パソコンショップで販売開始予定

たとえば、こんなこともできちゃう!!

メプライン曲線

定規などを使わないと描くのが難しい、複雑な曲線を描きます。この複雑な曲線を描きます。この複雑な曲線をスプライン曲線といいます。

アートマスター コアでは、始点、通 過点、終点を指定すると、各点と点の 間にカーソルの動きに合わせて曲線が 仮表示されます。終点の位置でもう一 度左クリックしすると仮表示されてい た曲線が指定された色で描かれます。







- 會終点を指定したあと、その場でもう一度左クリックすると曲線が描かれます。なお、通過点は15個までならば、いくつでも指定することができます。
- ■曲線を描きたい部分の通過点を指定します。複数の点を指定していくと、点の間に滑らかな仮曲線が表示されます。この曲線はカーソルの動きに合わせて変化します。

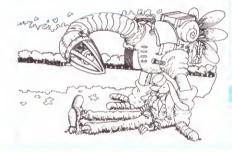


スキャナー取り込み

写真やイラストなどを取り込んで、画面上に表示する装置をイメージスキャナーといい、アートマスター コアは、現在発売されている多くのイメージスキャナーに対応しています。

この機能を使うと、たとえば紙にグラフィックの原画を描いておき、それをイメージスキャナーで画面上に取り込む、といったことができます。

こんな絵を 取り込むと……





- ●左の原画を画面に表示させると、こんなふうに表示されます。なお、画面に表示させるときにモノクロにしたり、カラーにしたりできます。
- ■たとえば、こんなグラフィックの原画をイメージスキャナーを使って画面に表示させるとします。さて、どんなふうに表示されるのでしょうか?



指定色のみコピー

この機能は、画面上のある一部を別の場所にコピーするときに、コピーする色を指定できる機能です。お絵描き ツールでは、コピーする色を指定することはできません。

コピーのときに色の指定ができると、 指定範囲のうち、青と赤の部分だけを コピーする、ということが可能です。



★たとえば、コピーの色指定ウインドーで、黄色と緑色のみを指定してからコピーを実行すると……。



ログインソフトウェアコンテスト 作品募集のお知らせ

守昌の輝いたグラフィックを回グインツフトウェアコンテストに幾ろう

ログインでは、ログインソフトウェ アコンテスト(通称ソフコン)という、 読者から送られてきたゲームプログラ ムや、ゲームのアイデアなどの作品を 募集し、審査するコンテストを開催し ています。ソフコンについては、右の ページに詳しく説明してありますので、 そちらを参照してください。

36

×

30

×

×

30

30

×

32

30

×

36

34

×××

×

×

×

30

×

30

×

×

×

× × × ×

×

×

36

30

×

30

×

36

今回、このソフコンでは、お絵描き ツールの発売に合わせてCG部門を設立 し、お絵描きツールを使って描かれた グラフィック作品を募集します。

応募作品には、厳正な審査が行なわれます。優れた作品には、GrandPrix、2ndPrize、3ndPrizeの各賞が贈られて、ログイン誌上にあるソフコンのベージ『ソフコンPRESS』で発表されます。その際作者には、各賞に応じた賞金が贈られます。詳しい応募方法は、右ベージにありますので、みなさんも、ドンドン作品を送ってください。

また入選作品を、グラフィック集と



●アナタが描いたグラフィックを、ソフコンに送ってください。みなさんの応募を待っています。

して発売するなどの企画も検討中です 決まり次第発表しますので、今後のソ フコンPRESSにご注目ください。

ログインとはてんち本です。

ログインは、月に2回発売される、パソコンの総合情報誌です。パソコンの情報以外にも、映画や書籍、はたまたおもちゃなど、ホビーに関する幅広い情報記事を掲載しています。

もちろん、パソコンゲームの情報も 盛りだくさんですので、もし読んだこ とがないかたがいらっしゃいましたら、 この機会にぜひお目通しください。



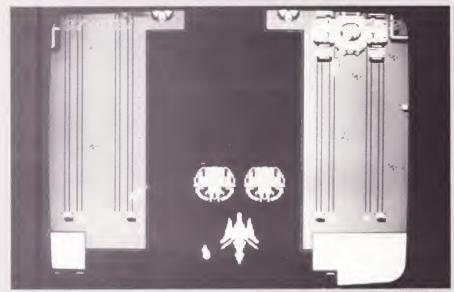


ログインソフトウェアコンテストとは?

これは、通称ソフコンと呼ばれ、雑 誌ログインが創刊当時から開催してい る伝統的なコンテストです。

誌上には、ソフコンの入選作品の発表の場として、ソフコンPRESSというコーナーがあります。ここでは、入選作品の発表に加え、プログラムを組む上での難点を解説するコーナーや、絵を描くときの基礎知識などの連載もあり、パソコンでプログラムなどの作品を作ろうとしている方の、お助けコーナーとして好評を博しております。

また、プログラムなどの入選作品は、パソコンショップに設置されている、プラザー工業(株)のソフトウェア自動 販売機 "タケル"で販売されますし、と きにはファミコンを初めとした、家庭 用ゲーム機に移植され、販売されるこ ともあります。





●このゲームは、以前にソフコンでGrandPrixを受賞 した投稿作品です。ソフコンではこういった、読者からの投稿作品を紹介したり、入選には至らなかった作 品でも、誌上を通じて作者にアドバイスしています。 また、プログラムの知識がなくてもゲームが作れる、 ツクールシリーズの作品も随時募集していますよ。 30

×

20

×

32

22

36

32

*

×

××××

34

×

×

22

36

■このイラストに描かれている人物は、投稿作品の審査をしているソフコンのスタッフです。担当者はちょっと変わった人たちですが、ゲームに対する情熱は誰にも負けません。ソフコンに送られてくる作品はドンドンログイン誌上で紹介していきます。

作品を応募するときの注意

応募方法

応募作品を送るときは、必ず以 下の書類を同封してください。 「郵便番号、住所、氏名、年齢、 電話番号、賞金の振り込み口座(銀 行名、支店名、口座番号、名義人 の氏名、名義人の住所)を明記し たもの(住所、氏名、名義人氏名 にはフリカナをつけてください)

なお、20歳末満の方は、保護者の承認を受け 保護者の住所、氏名 電話番号も明記してください。 2(Gを描くのにかかった時間や、 作品に対するちょっとしたコメントなとも書いてください

応募に関して の注意

|| 入選した作品の著作権は || 株|| || アスキーに帰属します

2 原則として、不募されたい点は返却しました。 しょ ローテータの ・ 取っておいてくた。 こうしても作品を返却してはいい場合は返信用の封筒と切手を同封し、目立つところに作品返却希望と明記してください3入選作品の賞金は、作品が掲載されたロクインが発売された日の翌月の末日に、指定口座に振り込まれます。

賞金

GrandPrix 5万円 2ndPrize 3万円 3ndPrize 1万円

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー ログイン編集部 『ソフコンCG部門』係

PC-9801で手軽にパソコングラフィックが楽しめる! お絵描きツール ログイン版アートマスター コア

- ■企画・制作 ログイン編集部
- ■プログラム (株)システムソフト

1992年6月5日 初版発行

定価4,800円(本体4,660円)

発行人 藤井章生 編集人 塩崎剛三

発行所 **株式会社アスキー**

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル

振 替 東京4-161144 大代表 (03)3486·7111

出版営業部 (03)3486-1977(ダイヤルイン)

ログイン情報質問電話 (03)3796-1918(祭日を除く月曜から木曜までの午後2時より5時まで)

本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部 について(ソフトウェア及びプログラムを含む)、株式会社アスキー から文書による承諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、 複製することは禁じられています。

編 集 川村篤、杉内賢次、堀井洋 制 作 本間智嗣、和光陽子

デザイン 笠倉綾子 (バルスタジオ)

カ バ ー 3 D イラスト…杠聡、撮影…金子宏司 イラスト 岩村実樹、和光陽子、鈴木和弘

C G 制作 用 日吾 妻、松本明彦、叶精作、瀧谷真樹、杠聡

岩村実樹、川村浩、鈴木和弘、石原潔、安田和央 編集協力 石原潔、嵯峨正行

印 刷 大日本印刷株式会社

ISBN4-7561-0639-0 C3055 P4800E

13036

フロッピーディスクの取り出し方



- ●右のディスクポケットに、3.5インチと5インチのフロッピーディスクが 1 枚づつ入っています。ソフトウェアの内容に、メディアによる違いはありませんので、お手持ちのPC-9801のフロッピーディスクドライブと同じタイプのフロッピーディスクを取り出してください。
- ●ディスクポケットは、切り込み部分に沿って爪などで開封してください。その際、フロッピーディスクに傷がつかないように十分注意してください。
- ●ソフトウェアの利用方法は、本書18ページの"実行ディスクの作成方法"および、"お絵描きツールの使い方"をご覧ください。

[・]付属したディスクに収録したソフトウェアはすべて著作権法上の保護を受けています。 COPYLIGHT(C)1992 SystemSoft COPYLIGHT(C)1992 ASCII CORPORATION

[◆]NS-DOSは米国Microsoft社の登録商標です。





STREAM

AM E 4.3

1458

便取人

TO 11 DOM 1. FO お名『 年 都道府県 市郡 ご住所 70 業 本書を示で おりしな ハリニリ際 使用目的 大に 一 一 た . 使用機種

して ディスク&フック

Q お絵描きツール について次の中から選んで、印をつけてください

5 4 3 2 1 5 4 3 2 1 7 7 7 7 5 4 3 2 1 5 4 3 2 1 1 5 4 3 2 1 5 4 3 2 1 1 5 4 3 2 1 5 4 3 2 1

Q2. 「お絵描きツール」を「入されたのはいつですか

1 A

Q3。「お絵描きツール」に関するご意見をお聞かせください

Q4. 本書のCG作品を見てどう思いましたか。また、さらにいるんな作品を見たいと思いますか

1 見た! リョナッカリ

Q5. 今後のLOGIN ディスク&ブックに期待することなど、 なんでもお書きください



お絵描きツール アートマスター コア 5"-2HL

実行ディスク For MS-DOS(Ver.3.1以降) ©1992 System Soft © 1992 ASCII CORPORATION



A (326.210)

logiti DISK&BOOKシリーズ

PC-9801で手軽にパソコングラフィックが楽しめる!

お絵描きツールアートマスターコア

インストールディスク



PC-9801シリーズ 3.5"-2HD For MS-DOS (Ver.3.1以降)

992 ASCII CORPORATION





お絵描きツール ログイン版 PC-9801シリーズ 5″-2HD インストールディスク For MS-DOS(Ver.3.1以降)